REALLEXIKON DER VORGESCHICHTE

ZWEITER BAND

Reallexikon der Vorgeschichte

UNTER MITWIRKUNG
ZAHLREICHER FACHGELEHRTER

HERAUSGEGEBEN VON

MAX EBERT
ORD. PROFESSOR AN DER UNIVERSITÄT KÖNIGSBERG

ZWEITER BAND
BESCHWÖRUNG—DYNASTIE

MIT 225 TAFELN

Berlin 1925

VERLAG WALTER DE GRUYTER & CO.

VORMALS G. J. GÖSCHEN'SCHE VERLAGSHANDLUNG — J. GUTTENTAG, VERLAGS-BUCHHANDLUNG — GEORG REIMER — KARL J. TRÜBNER — VEIT & COMP.

Ref.
CB
9
E2
v.2

94-B689

Copyright 1925 by Walter de Gruyter & Co., Berlin

B

(Fortsetzung)

Beschwörung. A. Vorderasien. § 1. Da der Glaube an den bösen Einfluß der Dämonen (s. Dämon C) und Hexen (s. d.) in Babylonien stark verbreitet war, wurden natürlich diejenigen Menschen außerordentlich in Anspruch genommen, die in dem Rufe standen, diesen Einfluß beseitigen zu können. Es waren das, so viel man bisher sieht, Priester, und zwar eine besondere Klasse, die man Beschwörer (akk. *ašipu*) benannte. Ihre Praxis ist Gegenzauber; was sie tun, ist in der Art nicht verschieden von dem, was Hexenmeister und Hexen verüben, nur die Absicht ist verschieden; während diese ihre Praktiken ausüben, um Schaden zu verursachen, bemüht der Priester sich, das vorhandene Übel zu lösen. Zu diesem Zwecke wenden sie erstens die Zauberformel an; diese ist wohl der Grundbestandteil der magischen Praktik. Dem *ašipu* steht dafür das „reine Wort" des *Êa* bzw. *Marduk* zur Verfügung, seine Beschwörung ist also besonders kräftig. Die Hauptsache an dieser Formel ist der kategorische Befehl an den Dämon, sich zu entfernen. Die hinter dem Priester stehende oder gar im Priester selbst sich verkörpernde übermächtige Gestalt des Gottes gibt dem Befehl eine besondere Wirkung.

§ 2. Eine oft wiederkehrende Erscheinung bei längeren Zauberformeln ist die sog. Begründungslegende. Diese erzählt gewöhnlich einen Fall, wie ein Gott früher in einer ähnlichen Situation geholfen hat. Eine besonders häufig vorkommende ist das *Marduk-Êa*-Gespräch.

§ 3. Außer der Formel finden eine Menge von Riten Anwendung. Es ist unmöglich, hier näher darauf einzugehen, zumal da das meiste Material aus jüngerer assyr. Zeit stammt und vorläufig nicht genau gesagt werden kann, was altbabyl. ist, und was etwa später hinzugekommen ist. Hier können nur ganz im allg. die einzelnen Arten charakterisiert werden. Das meiste gehört zur sog. sympathetischen Magie. Es werden z. B. Knoten in eine Schnur geflochten und dann wieder gelöst. Oder das Bild des Dämons wird aus Ton, Wachs, Fett oder sonst einem leicht brennbaren Stoffe hergestellt und dann im Feuer verbrannt. Manchmal wird auch ein Tier oder ein Bild des kranken Menschen als Ersatz dem Dämon geweiht. Während diese Zeremonien sich gegen den Dämon wenden, versuchen andere Riten den Kranken, der infolge der Besitznahme durch den Dämon „tot" ist, wieder zu „erwecken". Dazu gehören die Waschungen mit Wasser und Öl, welche beide Werkzeuge der Wiederbelebung sind. Auch andre komplizierte Riten von Wiedererweckung finden sich, auf die hier nur hingewiesen werden kann.

Weiteres s. Apotropaion, Bann, Blick, Dämon C, Fluch B, Hexe, Hund D 2, Magische Bedeutung der Inschriften, Mischwesen, Rein, Stein D 2.

Jastrow *Die Religion Babyloniens und Assyriens* 1903 ff. S. 278 ff.; Fossey *La magie assyrienne* 1902; Mitt. vorderas. Ges. 1905, 3 Morgenstern; H. Zimmern in KAT³ S. 458 ff.; ders. *Beiträge zur Kenntnis der babyl. Religion* 1896 ff.; Thompson *The Devils and evil spirits of Babylonia* 1904.

Ebeling

B. Medizinisch. § 1. Ist die Krankheit durch Dämonen veranlaßt, so ist deren Beschwörung ihre selbstverständliche Therapie. Wir beschränken uns hier auf die Betrachtung des vollkommensten Typus dieser Beschwörungstherapie, des babyl. Der besondere Stand der Beschwörungspriester (*ašipu, mašmašu*) verjagt die bösen Dämonen, löst den

besatzung Wasser holten (2. Sam. 23, 13 ff.). Noch weiter zurück führen Kupferfunde (Flachaxt: MAGW 21 [1891] S. 54 F. Heger; Nadel mit Loch in der Mitte aus *bēt sāḥûr* ö. von B.: C. F. T. Drake and R. F. Burton *Unexplored Syria* II [1872] S. 289 f.) und zahlreiche Steinwerkzeuge aus altpaläol. und neol. Zeit, ebenfalls von *bēt sāḥûr* (P. Karge *Rephaim* 1917 S. 46, 136 ff., 144 ff.).

H. Guthe *Kurzes Bibelwörterbuch* 1903 S. 87. Peter Thomsen

Bethsean.

§ 1. Literarische Nachrichten. — § 2. Die Burg. — § 3. Ägypter und Seevölker.

§ 1. Im AT wird der Ort *bēt šᵉʾân* (Jos. 17, 11 ff.) oder *bēt šān* (1. Sam. 31, 10. 12; 2. Sam. 21, 12) genannt, was sich trotz der in hellenist. Zeit üblichen Bezeichnung als Σκυθόπολις in dem heutigen Namen *bēsân* erhalten hat (ZdPV 15 [1892] S. 86 f. G. Kampffmeyer). Nach diesen Angaben war B. eine kanaanitische Stadt, die Israel erst spät eroberte. Nach dem Tode Sauls wurde es von den Philistern besetzt, die seinen Leichnam und die seiner gefallenen Söhne an die Mauern hängten (1. Sam. 31, 7 ff.). Salomo vereinigte es mit Thaanach (s. d.) und Megiddo (s. d.) zu einem Steuerbezirke, der also die Ebene Jesreel umfaßte (Beitr. zur Wiss. vom Alten Testament 13 [1913] S. 11 A. Alt). Möglicherweise erwähnen die Amarnabriefe den Ort als *bīt-sa-a-ni* (Brief 185, 7; ZdPV 30 [1907] S. 15 H. Clauß; Rev. bibl. 5 [1908] S. 518 P. Dhorme; angezweifelt MVAG 12 [1907] 1 S. 29 W. M. Müller). Sonderbar ist es, daß anscheinend auf äg. Denkmälern die Stadt nicht genannt wird, obwohl sie den Ägyptern bekannt war (s. u.). Denn die dafür in Anspruch genommenen äg. Namen (*bjtšir* oder *btšir;* M. Burchardt *Die altkanaan. Fremdworte* 1910 II 18, 21 Nr. 330, 388) gehen eher auf ein kanaan. *bēt-šā-ʾēl* zurück (Müller *Asien u. Eur.* 192 f.; MVAG 12 [1907] I S. 29 ders.).

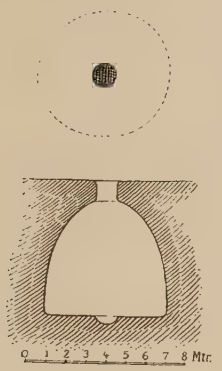
H. Guthe *Kurzes Bibelwörterbuch* 1903 S. 89 f.; E. Schürer *Geschichte des Jüd. Volkes* II⁴ 1907 S. 170 ff.

§ 2. Die alte Stadt B. hat einst auf dem steil aus dem Tale des *nahr ǧālûd* aufragenden Hügel *tell el-ḥōṣn* gelegen. Da er auf drei Seiten von tiefen wasserführenden Tälern umgeben ist und nur im W einen Zugang bietet, war er ein von Natur besonders geeigneter Ort zur Anlage einer wichtigen Befestigung, die den Zugang nach W zur Ebene Jesreel, nach N und S in das Jordantal sperrte. Hier sind von Cl. S. Fisher für das University Museum von Philadelphia seit Juni 1921 Ausgrabungen unternommen worden, über die bisher nur vorläufige Berichte veröffentlicht wurden. Etwa 7 übereinander liegende Schichten konnten festgestellt werden, deren älteste bis zum Beginn des 2. Jht. zurückreicht. Diese ist noch nicht genauer erforscht, weil bereits die byzant. Schicht ungemein viel Wertvolles enthielt. Wahrscheinlich ist die großartige Kirche des 5.—6. Jh. n. C., die über den Grundmauern einer noch größeren des 4. Jh. errichtet wurde, ebenso wie der darunter gefundene Tempel aus röm. Zeit die Nachfolgerin eines uralten Heiligtums, zumal die Araber in die Trümmer der Kirche eine Moschee hineinbauten und ein solches Weiterleben kultischer Stätten durch den Wechsel der Religionen hindurch auch sonst beobachtet werden kann. Auf einer steilen Rampe, die so angelegt war, daß die Angreifer der Burg ihre rechte Seite zukehren mußten, erstieg man die erste Terrasse mit einem Vorwerk. Von da aus erreichte man die eigentl. Burg, die nur ein einziges Tor hatte. Lehmziegelmauern nach Art der in Jericho aufgedeckten zeigen, daß schon die Kanaaniter den Platz befestigt hatten. Dem entsprechen die keramischen Funde.

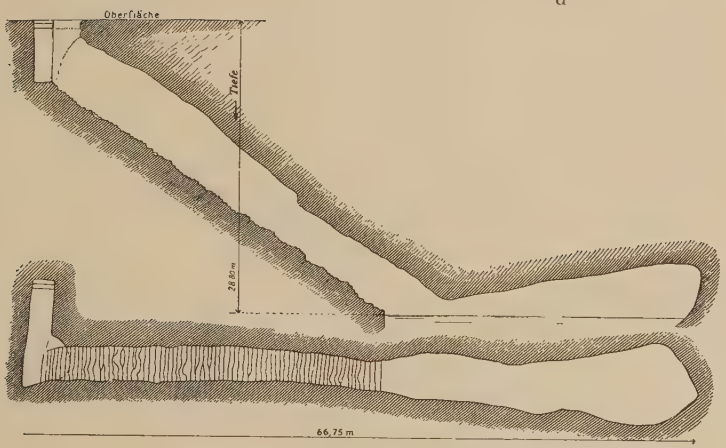
PEFMemoirs II 1882 S. 101 ff.

§ 3. Auch die Ägypter müssen auf diesen Platz Wert gelegt haben. In einem byzant. Hause war eine Stele mit Inschrift des Pharao Sethos I. (1313—1292 v. C.) eingemauert, leider stark beschädigt und der oberen Hälfte beraubt. Anscheinend enthält sie einen Bericht über die Kämpfe des Pharao gegen verschiedene Völker, unter denen die *Turša*[*ia*] genannt werden. Auf dem n. Ufer des *ǧālûd* dehnten sich weithin die Begräbnisstätten aus, die leider stark ausgeraubt waren. Die ältesten scheinen vorher als Wohnungen

a b



d



c

Bethsean

a-b. Krüge mit Totenmaske. — Nach Rev. bibl. 1923.

Bewässerung D. Palästina-Syrien

c. Der große Wasserstollen in Gezer. — d. Gewöhnliche Felszisternenform. — Nach Zeitschrift des Deutschen Palästina-Vereines 1914.

benutzt worden zu sein. Aus mehreren späteren kamen den kret. Pithoi ähnliche Tonkrüge, höher als ein erwachsener Mensch, zum Vorschein. Sie sind ganz glatt geformt (Tf. 1 a—b), haben keinen Hals, oben nur eine kreisrunde Öffnung, durch die ein mit Binden umwickelterLeichnam gesteckt werden konnte, und unterhalb der Öffnung eine durch Auflage, nicht durch Relief gebildete Maske. Diese stellt den Toten mit geschlossenen Augen und Mund dar und endet unten in angedeuteten Armen. Die männlichen Masken sind mit einer Art Diadem geschmückt und bartlos, die weiblichen tragen einen Schleier. Sie erinnern an die bekannten Goldmasken von Mykenae oder an die Schliemannschen Gesichtsvasen von Troja, weichen aber in vielen, nicht durch den andern Stoff bedingten Einzelheiten stark davon ab. Kleinfunde (Tonkrüge, Perlenhalsbänder, ägyptisierende Skarabäen und Figuren) weisen diese Krüge in die erste EZ (seit 1200 v. C.). So liegt der Gedanke nahe, daß in ihnen Fürsten oder Vornehme eines Volkes bestattet wurden, das kret.-myk. und äg. Einflüsse aufnahm, aber trotzdem seine Eigenart bewahrte. Das könnten recht wohl Teile der Seevölker (s. d.) gewesen sein, die um 1200 v. C. an den syr. Küsten eindrangen, aber kaum die Philister (s. d.), sondern andere Stämme (vgl. die oben erwähnten *Turšaia*).

The Museum Journal 1922 S. 32 ff. Cl. S. Fisher; Rev. bibl. 32 (1923) S. 430 ff.; 33 (1914) S. 424 ff. H.-L. Vincent; ZdPV 46 (1923) S. 220 ff. H. Guthe.

Peter Thomsen

Bethsemes.

§ 1. Nachrichten im AT. — § 2. Ausgrabungen. — § 3. Kanaanitische Stadt. — § 4. Philisterzeit. — § 5. Israelitisch-jüdische Zeit.

§ 1. Nach den Angaben des AT lag B. (hebr. *bēt šemeš* = Haus der Sonne) an der Nordgrenze von Juda (Jos. 15, 10; 2. Kön. 14, 11; 2. Chron. 25,21) und zwar an der von Ekron kommenden Straße (1. Sam. 6, 12 ff.). Salomo vereinigte es mit Saalbim und Elon zu einem Steuerbezirk (1. Kön. 4, 9). Es galt als Zufluchts- und Priesterstadt (Jos. 21, 16; 1. Chron. 7, 59). Wahrscheinlich bezeichnen die Namen *ʿīr šemeš* (= Sonnenstadt Jos. 19,41) und *har ḥereś* (= Berg der Sonne; Richt. 1, 35) denselben Ort. Nach Eusebius Onom. 54, 11 führte die Straße Eleutheropolis-Nikopolis w. daran vorbei. Heute noch ist der Name in *ʿain šems* erhalten, einem Hügel auf der Südseite des *wâdi ʾṣ-ṣarâr*, an den sich, durch eine kleine Einsenkung getrennt, w. der *er-rmêle* genannte Hügel mit der alten Stadtlage anschließt. In äg. und babyl.-assyr. Nachrichten wird B. anscheinend nicht erwähnt (in den Amarnabriefen ist für *bīt-^{ilu} NIN. IB* vielmehr *bīt-^{ilu} Lachama* zu lesen, s. Bethlehem; das äg. *šmšn* der 19. u. 20. Dyn. [M. Burchardt *Die altkanaan. Fremdworte* II (1910) S. 44 Nr. 855] ist nach seiner Lage noch nicht bestimmt; Müller *Asien u. Eur.* S. 166). Aus seinem Namen ergibt sich, daß der Ort Sitz eines alten (vorkanaanitischen?) Sonnenkultes gewesen sein muß, wie denn auch Jerem. 43, 13 das äg. Heliopolis (hebr. *ʾōn*) ebenfalls *bēt šemeš* genannt wird. In dieser Gegend spielt die Sage von *Šimšôn*, dessen Erbe der in einem *weli* bei *ʿain šems* verehrte *šēch abu mēzār* zu sein scheint. Auf ähnliche Verehrung in späterer Zeit deuten die Wagen und Rosse der Sonne im Jerusalemer Tempel (2. Kön. 23, 11).

H. Guthe *Kurzes Bibelwörterbuch* 1903 S. 90; PEF Quarterly stat. 42 (1910) S. 220 ff. S. A. Cook.

§ 2. Noch heute ist *ʿain šems* ein Knotenpunkt des Verkehrs. Die Eisenbahn Jaffa-Jerusalem läuft in nächster Nähe vorbei, und über die oben erwähnte Senke zwischen den beiden Hügeln geht ein Karawanenweg, der Judäa mit Gaza und Ägypten verbindet. Das alte B. beherrschte also wichtige Straßen und war ein vorgeschobener Posten gegen die Philisterebene. Mit Recht hat deshalb der Palestine Exploration Fund trotz der dürftigen Nachrichten über die Geschichte des Ortes durch den auf Kreta erprobten Archäologen Duncan Mackenzie, den der Architekt F. G. Newton unterstützte, in den Jahren 1911 und 1912 hier Ausgrabungen ausführen lassen, deren Ertrag die aufgewandte Mühe reich gelohnt hat. Bereits in neol. Zeit war die Stelle von Höhlenbewohnern besiedelt, wie zahl-

reiche Feuersteingeräte beweisen. Darüber lassen sich, abgesehen von dem ansehnlichen byzant. Chan in der Südostecke, der dem Verkehr auf der schon in röm. Zeit nachweisbaren wichtigen Straße diente, und von bescheidenen arab. Resten, deutlich drei Schichten erkennen, die durch starke Aschenlager von einander getrennt sind: eine altkanaanitische, eine philistäische und eine isr.-jüdische Schicht.

§ 3. In altkanaanit. Zeit muß der Ort zunächst eine offene Landstadt gewesen sein, deren Tote in den alten Wohnhöhlen innerhalb des Stadtgebietes bestattet wurden. Als Beigaben fand sich schöne Tonware ältester Form, vor allem große Wasserkrüge mit rundem Boden und zwei Schulterhenkeln, daneben flache Schüsseln und Reste von Bronzewaffen, während Lampen erst später auftreten. Diese Siedelung war älter als das 16. Jh. v. C. Zur Zeit der 18. äg. Dyn. ist dann die großartige Stadtmauer aufgeführt worden, die eiförmig (die scharfe Ecke im SO ist fraglich), dem Lauf des Felsrandes folgend, die Stadt umzieht (Größe etwa $3\frac{1}{2}$ ha). Da man mit Recht dem splittrigen Felsen mißtraute, ist die Mauer in einiger Entfernung von dem eigentl. Rande errichtet. Sie besteht aus zwei bis drei Lagen großer, roh behauener Blöcke, deren Fugen durch kleinere Steine und Lehm gefüllt sind, und einem Oberbau aus ungebrannten Lehmziegeln. Ob Holzanker eingelegt wurden, ist zweifelhaft, da die Reste verbrannten Holzes auch von der Bedachung eingestürzter Häuser herrühren können, deren Trümmer nach Meinung der Ausgräber später aus der Stadt hinausgeworfen worden sind. Die Mauer macht viele zur Verteidigung geeignete Winkel und enthält mehrere größere Bastionen, auf denen wohl Türme saßen, aber nur ein einziges breites Tor im S zwischen zwei Bastionen mit Kammern auf beiden Seiten. In der Zeit unmittelbar vor und nach dem Mauerbau hat eine beträchtliche Einfuhr nicht nur äg., sondern auch ägäischer Ware stattgefunden. Die Tongefäße mit ihrer schönen Glasur sind anscheinend aus Kreta eingeführt worden, doch finden sich daneben auch kyprische Stücke, wie sie in Ägypten der Amarnazeit angehören. Gleichzeitig ist der große Brunnen gebohrt worden, der bis zu 20 m T. untersucht wurde, ohne das Wasser zu erreichen. Vielleicht wurde damals auch das Heiligtum auf der Kuppe des Hügels errichtet, als dessen Reste sich 5 flache, oben abgerundete Pfeiler fanden. Drei von ihnen sind mit Feuersteinwerkzeugen bearbeitet, die zwei anderen aus fremdem Kalkstein gefertigt (s. Gezer).

§ 4. Diese kanaanit. Stadt ist, wie eine starke Brandschicht beweist, von Feinden, wohl von den Philistern, erobert worden. Sie haben die teilweise zerstörte Stadtmauer an mehreren Stellen wieder ausgebessert. Da in dieser zweiten Schicht die ägäische Ware vollständig verschwindet, muß die Verbindung mit dem W jäh abgerissen sein. Das deutet auf den Zusammenbruch der kret. Seeherrschaft am Ende der 18. Dyn. Die Tongefäße dieser Schicht, die allerdings nicht sofort erscheinen, sind von ganz anderer Art als die bisher gebrauchten. Die Bemalung (Metopen, falsche Spiralen, Vögel u. ä.) weist merkwürdig scharf nach Mykenä. Trotzdem sind sie nicht von dorther eingeführt, sondern Erzeugnisse der Philister, deren Städte Askalon und Gaza jetzt um 1200 v. C. an die Stelle von Kreta und Zypern treten (s. Vase E). Die Gefäße sind so zahlreich gefunden worden, daß in jedem Hause mindestens ein Stück vorhanden gewesen sein muß. Besondere Erwähnung verdienen die hohlen Taubenfiguren aus Ton, schwarz und rot bemalt, sowie die eigenartigen Tonthrone, von denen die darauf sitzende Gestalt leider weggebrochen ist. Äg. Ware, z. B. Alabastergefäße, Amulette, Skarabäen (zum Teil auch einheimische Nachahmungen), Fayenceperlen, kommt noch immer vor, daneben allerhand Schmuck, wie Ringe, Armbänder, Fibeln aus Bronze.

§ 5. Sehr lange kann diese Philisterstadt nicht bestanden haben. Um 1100 v. C. ist sie von den Israeliten erobert und zerstört worden, hat aber dann keine neue Befestigung erhalten (das Südtor war unter der zweiten Aschenschicht begraben). In dem Verzeichnis der von

Rehabeam befestigten Plätze (2. Chron. 11, 5 ff.) fehlt deshalb B. Die Häuser sind wie in den vorhergehenden Schichten aus Lehmziegeln auf Steinsockel erbaut, haben aber statt des frühern Lehmestrichs Kalksteinfußböden. Die Philisterkeramik verschwindet völlig und wird durch altisr. Gefäße ersetzt, die manche Ähnlichkeit mit denen der ersten Schicht zeigen. Sie sind dünnwandig und haben zumeist flachen Boden. Einige Henkel tragen den von den Hügeln der Schephela bekannten Stempel der königlichen Töpfereien (s. Schrift E, Siegel B). Die Gräber liegen nw. außerhalb des Stadtgebietes und sind von derselben Art, wie sie sich im judäischen Berglande bis zur röm. Zeit erhalten hat (s. Grab F). Der Eingang ist ein regelrechtes Portal, in dessen Falz eine durch einen vorgelegten Rollstein gesicherte Steinplatte eingesetzt wird. Die Grabkammer ist rechteckig und hat auf drei Seiten Bänke, auf denen die Toten lagen. Krüge, Schüsseln, Schalen und Lampen sind in reicher Fülle beigegeben und außerdem noch auf besonderen Felsleisten aufgestellt. Das Heiligtum mit den Steinpfeilern scheint in dieser Zeit noch bestanden zu haben. Vielleicht stellt der bärtige Manneskopf auf einem Kruge den Sonnengott dar. Um 700 v. C. hat die isr. Stadt ein gewaltsames Ende gefunden, wahrscheinlich bei dem Kriegszuge Sanheribs nach Lachis (2. Kön. 18, 13 ff.) Später haben sich nur wenige Öl und Getreide bauende Ansiedler hier aufgehalten.

D. Mackenzie *The Excavations at ʿAin Shems* PEF Quarterly stat. 43 (1911) S. 69 ff., 139 ff., 169 ff.; 44 (1912) S. 171 ff.; PEF Annual 1 (1911) S. 40 ff., 2 (1912—13) S. 1 ff.; Rev. bibl. 9 (1912) S. 111 ff.; 10 (1913) S. 96 ff. H. Vincent; ZdPV 36 (1913) S. 60 ff.; 37 (1914) S. 61 ff. H. Thiersch. Peter Thomsen

Bett. A. Europa. § 1. Das B. im Sinne des auf einem hölzernen Gestell bereiteten Lagers ist als eine Erfindung des S anzusehen. Auf griech. Boden ist das bewegliche Bett bereits in der homerischen Zeit die gegebene Schlafstätte, über seine Form sind wir freilich wenig unterrichtet. Erst in der klassischen Zeit vermögen wir hier alle Einzelheiten durch die Vasenbilder und Literaturangaben zu überblicken. Sehr früh kommt das B. dann auf etrusk. Boden vor, seine Formen sind uns teils durch die steinernen und tönernen Totenbetten überliefert, teils durch die Bilder auf Vasen u. a. Ebenso finden wir das B. dann auch bei den Römern. Die röm. Bettformen lehnen sich sehr stark an die griech. an (Ransom *Couches and beds of the Greeks, Etrusks and Romans* 1905).

§ 2. In Nord- und Mitteleuropa ist das B. dagegen erst sehr spät bekannt geworden. Von den Kelten und Keltiberern wird mehrfach berichtet, daß sie auf dem Erdboden schliefen (Strabo III 164, IV 197). Ebenso wissen wir von den Südslaven, daß sie noch in sehr späten hist. Zeiten auf dem Boden schliefen (MAGW 36 S. 116 ff.). Bei ihnen ist das B. in unserer heutigen Form auch jetzt noch nicht ganz heimisch, sie benutzen an seiner Stelle oft noch die an den Längsseiten der Wohnräume sich hinziehenden Bänke.

§ 3. Im german. Gebiet wurden an Stelle von B. wohl gleichfalls ursprünglich bloß übereinander gelegte Tierfelle, später Matten verwendet, dann kamen auch hier die Bänke in den Wohnräumen auf (s. Bank). Zuletzt hat sich dann das heutige bewegliche Bett eingestellt, das sich bereits in dem Wikinger Gokstadschiffe, aus zusammengefügten Brettern auf vier Pfosten aufgestellt, vorgefunden hat.

Hugo Mötefindt

B. Ägypten. § 1. B., auf denen die Leiche zum letzten Schlaf niedergelegt war, haben sich ganz vereinzelt schon in den Hockergräbern bei Nagada gefunden, aber sie wären vielleicht häufiger gewesen, wenn das Holz, aus dem sie bestanden, nicht vielfach völlig vergangen gewesen wäre. So erwähnt Petrie (*Naqada* S. 24, Grab 3; vgl. Petrie *Roy. Tombs* II 34) ein Holzbett mit etwa 10 Zoll h., als Rinderbeine geschnitzten Holzfüßen, das von den weißen Ameisen vollständig zerfressen war. Ein sehr gut erhaltenes niedriges Holzbett dieser Art mit geschnitzten Rinderbeinen als Füßen — leider unbekannter Herkunft — besitzt das Berliner Museum (Inv. Nr. 9592; vgl. auch Petrie-Quibell *Naqada* S. 28, 1388 u. 1401). Auch Tonmodelle von B. — allerdings mit einfachen, klotz-

artigen Füßen — sind in Gräbern von Nagada beigegeben worden (Petrie-Quibell S. 41 links, in Grab 1470 u. B 120, vgl. Tf. 36, 83); auf eins von ihnen war eine menschliche Tonfigur gesetzt.

§ 2. Über die aus Elfenbein oder Ebenholz geschnitzten Bettfüße in Gestalt von Rinderbeinen, die sich in den Königsgräbern der 1. und 2. Dyn. bei Abydos gefunden haben, s. Sessel B. Es ist im einzelnen Falle schwer zu entscheiden, ob es sich um den Fuß eines B. oder Sessels handelt. Auch von diesen Füßen besitzt die Berliner Sammlung mehrere ausgezeichnete Stücke, dgl. ein Bruchstück vom Rahmen eines B. (oder Sessels?) aus Elfenbein.

§ 3. In den Privatgräbern der 1. Dyn. bei Tarkhan haben sich Holzbetten, auf denen die Leichen ruhten, recht zahlreich gefunden (im Ganzen 28 Stück), und bei ihnen ist sogar das Geflecht, das zwischen den Rahmen gespannt war, z. T. noch gut erhalten (Petrie *Tarkhan* I Tf. 8, 7. 8; vgl. S. 8, 144. 9, 54 = Tf. 8, 3. 10, 175. 11, 538. 61 u. Tf. 9, 8—13). Diese B. treten meist an die Stelle eines Lagers, in einzelnen Fällen aber ist auf den Sarg mit der Leiche noch ein Bett daraufgesetzt. Engelbach unterscheidet 5 Bettformen (*Tarkhan* I 23 f.); bei dreien von ihnen sind die Füße einfach rechteckig gearbeitet und unverziert, bei den beiden anderen aber als Vorder- bzw. Hinterbeine von Rindern geschnitzt; im übrigen weichen sie nur in technischen Einzelheiten der Konstruktion voneinander ab. Über Kissen und Kopfstützen s. d.

Ranke

C. Palästina-Syrien. In alter Zeit haben die Bewohner von Pal.-Syr. ein B. zum Schlafen ebensowenig benutzt wie die Bauern und Beduinen unserer Tage. Vielmehr hüllte man sich in einen Mantel, der darum nach gesetzlicher Bestimmung (Exod. 22, 25 f., Deut. 24, 12 f.) nicht als Pfand über Nacht zurückgehalten werden durfte, und legte sich auf Decken (Richt. 4, 18) oder Kissen. Der Ägypter Sinuhe atmet deshalb auf, als er nach den langen Jahren seines Aufenthaltes bei den Barbaren endlich wieder in einem B., statt auf dem Sande, schlafen kann (H. Greßmann *Altorientalische Texte und Bilder* I [1909] S. 217). Nur ausnahmsweise hatten Fürsten oder Vornehme ein B. nach äg. (Gen. 47, 31; Exod. 7, 28) oder babyl. Art (ein Teil desselben wird mit dem kanaan. Worte *ʿmʿ* bezeichnet; M. Burchardt *Die altkanaan. Fremdworte* II [1910] S. 14 Nr. 260). Thutmosis III. erbeutete nach der Schlacht bei Megiddo (2. Mai 1479 v. C.) das Bett des Fürsten von Qadeš (s. d.), „nach Art eines *kerker*, ganz und gar vergoldet" (K. Sethe *Urkunden des äg. Altertums* IV 664 ff.; H. Greßmann *Altorientalische Texte und Bilder* I [1909] S. 240). Später hat sich diese Sitte mehr verbreitet (1. Kön. 1, 47; 2. Kön. 4, 10. 21; 11, 2; 1. Sam. 19, 15; 2. Sam. 4, 7 hebr. *miṭṭâ*; 2. Sam. 11, 2. 13; 13, 5 hebr. *miškâb*). Bei Tage benutzte man das Lager als Diwan, auf dem man bei dem Essen lag (1. Sam. 28, 23; Ezech. 23, 41). Die Propheten rügen, daß man diese Möbel nach ausländischer Art kostbar verzierte (Amos 3, 12; 6, 4 hebr. *ʿeres*). Gegen die lästigen Mücken und Fliegen schützte man sich durch ein Netz oder einen Betthimmel (*kᵉbîr ʿizzîm* 1. Sam. 19, 13 ff.). Das B. des Königs ʿÔg (Deut. 3, 11) war wohl ein Dolmen (s. Ammoniter). Bei den Ausgrabungen ist bisher nichts von Teilen des B. gefunden worden.

H. Guthe *Kurzes Bibelwörterbuch* 1903 S. 91; I. Benzinger *Hebräische Archäologie* ² 1907 S. 95.

Peter Thomsen

D. Vorderasien s. Hausgerät D.

Betylion s. Fetischismus A § 2.

Bewaffnung s. d. einzelnen Waffen.

Bewässerung und Wasserversorgung. A. Europa. § 1. Die Belege für künstliche Be- und Entwässerungsanlagen in der vorgesch. Kultur Europas sind überaus selten, in der Hauptsache werden natürliche Wasserbehälter wie Quellen, Bäche, Flüsse, Teiche und Seen sowie Regenlöcher benutzt worden sein, und wo der vorgesch. Mensch diese für seine Zwecke veränderte und ausbaute oder eigene Anlagen zur Wassergewinnung oder -ableitung schuf, sind diese so wenig eingreifend oder in so vergänglichen Stoffen ausgeführt, daß sie heute in der Regel nicht mehr kenntlich sind. Von den inner-

und außerhalb des Hausraumes gelegenen Gruben ist sicherlich eine nicht geringe Anzahl als Wasserlöcher anzusprechen, ohne daß es sich im Einzelfalle beweisen ließe. Die großen Vorratsgefäße, die in vorgesch. Siedelungen niemals fehlen, haben teilweise gewiß zur Aufbewahrung von Wasser gedient; in den hallstattzeitl. Häusern von Großgartach stand ein solches tönernes Wasserfaß regelmäßig halb in den Boden eingegraben neben dem Herd.

§ 2. Gesicherte Brunnenanlagen kennen wir zuerst aus der BZ. In St. Moritz fand sich bereits 1853 eine alte Quellfassung, die 1907 wissenschaftlich erforscht wurde (Anz. f. schweiz. A. K. NF 9 [1907] S. 265 ff. Heierli; Mannus 10 [1918] S. 25 ff., 207 ff. Lienau). Zwei ausgehöhlte, senkrecht gestellte Baumstämme von noch 1,83 bzw. 2,35 m L. und 1,12-1,40 bzw. 0,78—1,07 m Dm bildeten die eigentl. Quellfassung. Diese war von einem inneren Kasten aus Planken und einem äußeren Rahmen aus verplatteten Rundhölzern eingefaßt (Tf. 187 b). Die ganze Anlage hat die Form eines leicht verschobenen Rechtecks von 3,5; 4; 2,5 und 3,2 m Gr. und 2,1 m H. Die Zwischenräume zwischen den Röhren und dem Rahmen waren mit Lehm gefüllt. In einer der Röhren fanden sich in senkrechter Stellung zwei, jedenfalls als Weihgaben geopferte Bronzeschwerter, die die Anlage in die Per. II/III Mont. weisen.

§ 3. In ganz gleicher Weise war die Chlorsalzquelle von Panighina (s. d.) in der ostitalien. Prov. Forlí gefaßt. Das Rohr wurde gebildet von einem hohlen Baumstamm von 40 cm Dm, das ebenfalls von Pfahlwerk eingerahmt war (Bull. Paletn. Ital. 34 [1908] S. 169 ff. Pigorini). Die in ihrer primitiven Zweckmäßigkeit zeitlose Verwendung ausgehöhlter Baumstämme als Wasserbehälter ist aus der HZ in der Siedelung von Karlstein (s. d.) bei Reichenhall belegt (Altbayr. Monatsschr. 8 [1908] S. 56 Abb. 2 F. Weber): ein mittels Feuer ausgehöhlter Föhrenstamm ist innen viereckig behauen. Der Dm beträgt 1,45 m. Vom Dorf her führte ein mit Steinen und Kies belegter Weg zum Brunnen.

§ 4. Am klarsten erkennbar werden die Be- und Entwässerungsanlagen in dem hallstattzeitl. Gutshof bei Neuhäusel (s. d.) im Westerwalde (Nass. Ann. 32 [1901] S. 145 ff., 33 [1903/4] S. 35 ff. Soldan). Am Außenrande der Wandfluchten lagen an drei Stellen wannenförmige Wasserlöcher. Von ihnen waren zwei dazu bestimmt, das angesammelte Regenwasser möglichst schnell wieder abzuleiten; die eine Grube hat diese Funktion sofort nach ihrer Aufdeckung bei einem starken Gewitterregen wieder aufgenommen. Die dritte Grube dagegen war mit Ton ausgeschlagen und vom Stallgebäude her führte ein steingepflasterter Weg zu ihr hin, sie diente danach im Gegensatz zu den beiden andern, im Innern des Hofes gelegenen als Regentonne zum Auffangen des Wassers. An einer Stelle des Bodens fand sich ein Loch wie von einem lange auffallenden Wasserstrahl, das deutet auf eine am Dache des daneben liegenden Wohnhauses angebrachte Rinne.

§ 5. Für Wehrbauten ist die Wasserfrage Lebensfrage, sie ist in den Ringwällen je nach deren Bestimmung gelöst. Wo die Wälle keine größeren Siedelungen umschlossen, sondern vorwiegend als Fliehburgen in Zeiten der Gefahr dienen sollten, ist die Quelle nicht in den Bering eingeschlossen, so an der „Goldgrube" (s. d.) und am Altkönig (s. d.) im Taunus (diese bereits in der LTZ gefaßt), der „Heuneburg" bei Lichtenberg im Odenwalde und zahlreichen andern. Mehrfach dagegen liegt die Wasserstelle innerhalb der Befestigungslinie oder ist wenigstens durch Schenkelmauern gesichert, so die Brunnenkessel des Ipf bei Bopfingen (Fundb. Schwaben 15 [1907] S. 36) und die durch fächerförmige Wälle geschirmte Quelle des Dünsbergs (s. d.; Schumacher *Rheinlande* I 154 Abb. 53). Größere Brunnenanlagen mit sorgfältiger Bretterverschalung hatten die Ringwälle „Altenburg" (s. d.) bei Niedenstein (Zeitschr. f. hess. Gesch. und Landeskde. 43 [1909], 45 [1910/11]) und Dünsberg, beide mit mehreren Kammern. S. a. Festung A. F. Behn

B. Ägäischer Kreis. In der ägäischen Kultur noch nicht nachweisbar, wohl aber in der min. (Palast von Knossos, s. Kreta B) und myk. (großartige Anlagen im Kopaïssee; s. d.). G. Karo

C. Ägypten. § 1. Da der Regen in Ä. für die Durchfeuchtung des Bodens

nicht in Frage kommt, bietet das Nilwasser die einzige Möglichkeit zur Bewässerung der Äcker und Gärten. Von der Überschwemmung werden nur tiefliegende Äcker überflutet. Nach dem Ende der Überschwemmung, also vom November etwa ab, ist die Lage für alle Felder die gleiche: aus dem nächsten Wasserlauf muß das Wasser auf sie geleitet oder zu ihnen gehoben werden. Das Hinleiten von fließendem Wasser geschah im Altertum schon in der gleichen Weise wie heute, indem man vom Nil Kanäle abzweigte, die mit möglichst geringem Gefälle durch das Tal geleitet wurden. Von den großen Hauptkanälen trennte man, wo das Gelände es ergab, kleinere und wieder kleinere ab, bis endlich schmale Gräben die letzten Ausstrahlungen des ausgedehnten Netzes wurden, das sich über das ganze Tal ausspannte. Das Bestreben bei der Anlage der Wasserführungen ist es und mußte es immer sein, sie etwas höher zu legen als der Acker sich befindet; dann braucht man nur einen Damm von ein paar Handbreit Höhe zu durchstechen und das Wasser fließt von selbst auf ein kleines, durch umlaufende niedrige Dämme abgegrenztes Feldstück, das nun für mehrere Stunden oder Tage durchtränkt wird (Tf. 2b).

§ 2. Liegt der Acker oder Garten höher als die umliegenden Kanäle oder Gräben, so bleibt nichts übrig als das Wasser zu heben (Tf. 2a). Zuweilen genügt es schon, wenn zwei Bauern das Wasser in einem geflochtenen Korbe in den Graben hinaufschwingen, der es weiterführen soll. Diese Methode wird gewiß auch im Altertum geübt worden sein; sicher ist es für die beiden folgenden der Fall, wie wir aus Darstellungen wissen. Bei etwas größerer Entfernung tragen die Bauern zwei mit Wasser gefüllte Krüge zu dem Graben hin, der das Feld speisen soll. Das beliebteste Schöpfwerk (heute *Schadûf* genannt) besteht aus einer langen Stange wie einem Schlagbaum, dessen kurzes Ende einen Lehmklumpen als Gegengewicht hat; am langen Ende hängt ein lederner Eimer, in dem man das Wasser aus einem tiefergelegenen Kanal oder Loch an der steilen Uferböschung hinaufheben kann.

§ 3. Die Voraussetzung für das Gelingen der Bewässerung auf die eine oder andere Weise ist, daß der Nil oder ein Kanal in der Nähe mit genügend hohem Wasserstand fließt. Von der Höhe des Nils, besonders gemessen an der Überschwemmung, hängt es also ab, wie weit die Äcker mit Wasser versorgt werden können. In Jahren eines niedrigen Nils müssen hochgelegene Äcker ertraglos liegen bleiben. Deshalb war es zu allen Zeiten eine Lebensfrage für den Einzelnen wie für die Gesamtheit, für einen möglichst hohen Wasserstand zu sorgen. Der Einzelne konnte es nur tun durch geschickte Verteilung und Ausnützung des ihm zufließenden Wassers mittelst der oben beschriebenen Methoden. Die Gesamtheit konnte es tun durch Höherlegung des Wasserspiegels von Kanälen oder durch Verstärkung der Wassermenge in den Monaten niedrigen Wasserstandes. Die gemeinsame Regelung der Wasserverhältnisse ist in Ä. eine der stärksten Triebkräfte zum Zusammenschluß der Bevölkerung in engeren oder weiteren Grenzen; ihr verdankt die Bildung wirtschaftlicher Einheiten, wie etwa der Gaue, zu einem guten Teile ihre Entstehung, und aus ihr ist schließlich nicht zum wenigsten die Organisation des äg. Staatswesens hervorgegangen. Roeder

D. Palästina-Syrien.

§ 1. Flüsse, Quellen. — § 2. Berieselung, Staudämme. — § 3—4. Unterirdische Schachtgänge. — § 5. Brunnen. — § 6. Kanäle (Siloahkanal). — § 7. Teiche, Leitungen. — § 8. Niederschläge. — § 9—10. Zisternen.

§ 1. Ein Blick auf die Karte von Pal.-Syr. zeigt, daß die Verhältnisse der B. im N und im S recht verschieden sind. Syrien wird der Länge nach von S nach N von dem wasserreichen Orontes (*nahr el-ʿasi*) durchflossen, der bei *ḥoms* zu einem See aufgestaut ist (s. § 2) und vor seiner Einmündung in das Mittelländische Meer noch den *nahr afrin*, einen gleichfalls einen See bildenden Nebenfluß, von N her in sich aufnimmt. Außerdem strömen aber zahlreiche kürzere oder längere Flüsse vom Libanon herab nach der Küste. In Palästina hingegen werden fast alle Gewässer in dem von N nach S fließenden Jordan gesammelt, der zuerst einen kleinen See (*baḥret el-chēt*, fälschlich *ḥûle*-See genannt), dann den größeren See Genezareth bildet und schließlich im Toten Meere endet. Er

a

b

Bewässerung C. Ägypten

a. Sakije hebt Wasser aus dem Boden auf die Felder. — b. Acker in kleine Felder eingeteilt, von denen einige unter Wasser stehen. — Nach Photographie.

erhält vom w. Gebirge nur kleinere Zuflüsse (*nahr ǧālûd, wâdi farʿa*), ansehnlichere von O her (*šerîʿat el-menâḍire* = Jarmuk, *nahr zerqâ* = Jabboq; weitere, z. B. der *môǧib*, erreichen nur das Tote Meer), während nach W zu das Gebirge nur einzelne Flüsse entsendet, die zum größten Teil allein im Unterlaufe dauernd Wasser führen. Der ö. Strich des Landes ist bereits wasserarme oder wasserlose Steppe und Wüste. Diesen Verhältnissen entspricht das Auftreten der Quellen. In Syrien finden sie sich sehr zahlreich, namentlich im Libanon; in Palästina kommen auf 100 qm 3—4 Quellen (ZdPV 27 [1904] S. 14 f. V. Schwöbel). Allerdings sind sie nicht gleichmäßig über das Land verteilt. Sie sind häufiger im O Galiläas, am Rande der Ebene Jesreel, bei *nâblus* und bei Hebron, seltener im judäischen Berglande und in dem Gebiete s. vom Toten Meere. Im Altertum standen sie unter dem besonderen Schutze von Gottheiten, weshalb noch heute der Glaube herrscht, sie seien von Dämonen und Geistern bewohnt (Journal of the Palestine Oriental Society 1 [1921] S. 153 ff. T. Canaan).

V. Schwöbel *Die Landesnatur Palästinas* I (1914) S. 38 ff.; ders. *Der Jordangraben* Hettner-Festschrift 1921 S. 132 ff.

§ 2. Die Wassermengen der Flüsse sind für die B. des Landes kaum verwendet worden. Das Bett des Jordan liegt seit alter Zeit so tief, daß von ihm aus keine Kanäle in das Land hinein geführt werden konnten. Die kleineren Flüsse der Küstenebene und des w. Jordantales werden auch heute nur in bescheidenem Maße durch offene Gräben zur Berieselung abgeleitet. An der Küste ist sogar stellenweise soviel Grundwasser vorhanden, daß sich Sümpfe bilden und eher eine Entwässerung nötig wäre (H. Guthe *Palästina* 1908 S. 61). Im Altertum ist es nicht anders gewesen; nur von Herodes d. Gr., von den Römern und in der Kreuzfahrerzeit ist z. B. in der Gegend von Jericho ö. und w. des Jordan, im *ḥaurân*, bei dem wasserreichen Damaskus, der Versuch gemacht worden, das Wasser durch Leitungen in die Städte, auf Äcker und Pflanzungen zu führen, was dann allerdings die Mühe mit reicher Fruchtbarkeit lohnte. Ebensowenig sind Staudämme oder Talsperren angelegt worden. Nur bei *ḥoms* ist durch das Orontestal ein großer Steindamm gebaut worden, durch den noch heute der See gebildet wird. Allem Anscheine nach ist dieses großartige Werk von den Ägyptern etwa unter Sethos I. (1313—1292) ausgeführt worden, da nur sie über die nötigen technischen Kenntnisse und Hilfsmittel für ein derartiges riesiges Unternehmen verfügten, auch auf dem *tell nebi mand*, der Stätte des alten Qadeš (s. d.), sich eine Stele dieses Pharao fand.

R. Dussaud *La digue du lac de Homs et le „Mur égyptien" de Strabon* Monuments et mémoires 25 (1921—22) S. 133 ff.; Syria 4 (1923) S. 234 ff. L. Brossé.

§ 3. Die Quellen hingegen hat man von Anfang an zu fassen und zu schützen gesucht. Für die Anlage einer Burg oder einer Stadt wählte man möglichst einen Hügel, in dessen Nähe eine Quelle vorhanden war. Darauf deuten die zahlreichen hebr. Ortsnamen, die mit *bᵉʾêr* (Brunnen) oder *ʿēn* (Quelle) zusammengesetzt sind. So erklärt sich die Lage des ältesten Jerusalem (s. d.) auf dem Südosthügel (Zion), an dessen Fuße die einzige Quelle der Umgebung, heute *ʿain umm ed-daraǧ* oder *ʿain sitti marjam* genannt, entspringt. Im AT wird sie *gîḥôn* genannt (1. Kön. 1, 33 ff.; 2. Chron. 32, 30; 33, 14; vielleicht auch „Sonnenquelle" Jos. 15, 7; 18, 17; Pal. Jahrb. 14 [1918] S. 48 f. G. Dalman). Gewiß hat man sich hier wie anderwärts zunächst damit begnügt, die Schöpfstelle erreichbar zu machen und zu sichern, indem man dem Wasser Hindernisse aus dem Wege räumte, eine einfache Fassung anbrachte und für geregelten Abfluß sorgte. Später hat man sich bemüht, auch bei Belagerungen ohne Gefahr Wasser erhalten zu können. Deshalb wurde von den Jebusitern, den vorisr. Bewohnern Jerusalems, ein unterirdischer Zugang von der Höhe des Hügels hinab zur Quelle angelegt. Er senkt sich, etwa 25 m von der Stadtmauer entfernt beginnend, zunächst allmählich in die Tiefe, erreicht dann einen 13 m t. senkrechten Schacht und durch diesen einen Stollen, in den das Wasser der Quelle

durch Stauung gesammelt werden konnte, um es dann mit einem Gefäß durch den Schacht hinaufzuziehen. Natürlich wurde bei Gefahr der Eingang zur Quelle vom Tale her gesperrt (s. Bergbau D).

Rev. bibl. 9 (1912) S. 86 ff. H. Vincent; ZdPV 36 (1913) S. 1 ff. E. Baumann; Pal. Jahrb. 11 (1915) S. 65 ff. und 14 (1918) S. 52 G. Dalman.

§ 4. Ganz ähnliche Anlagen sind auch an anderen Orten nachgewiesen worden. In *chirbet belʿâme* (Samaria) führt von der Quelle *ʿain singar* ein unterirdischer Gang in mehreren Winkeln anscheinend nach der Ortslage hinauf. An einer Stelle war ein Luftloch nach oben angebracht, mehrfach kleine Nischen für Lampen und am Eingange eine Inschrift. Vorisr. Scherben beweisen das hohe Alter des Tunnels (Quarterly stat. 42 [1910] S. 107 ff. G. Schumacher). Ebenso ist das Dorf *el-ǧîb* (Gibeon) mit seiner Quelle unten am Fuße des Hügels durch einen unterirdischen Treppengang verbunden (Quarterly stat. 22 [1890] S. 23 f. C. Schick). Zu einer der Quellen bei *muʿallaḳet eš-šellâle* im *ʿaglûn* führt ein langer Kanal weit in den Felsen hinein; auch hier ist etwa 20 m vom Eingange ein Luftloch in die Decke gebrochen (ZdPV 37 [1914] S. 52 f. G. Schumacher). Bescheiden in seinen Maßen ist der Treppenweg zur *ʿain ʿatân* bei dem alten Etam (Pal. Jahrb. 11 [1915] S. 66 f. G. Dalman). Wahrscheinlich besaß auch Megiddo (s. d.) einen unterirdischen Zugang zur Quelle, da größere Zisternen dort ganz fehlen (Schumacher *Mutesellim* S. 161 f.). Am gewaltigsten ist das Werk der Bewohner von Gezer (Tf. 1 c). Noch vor Beginn des 2. Jht. ist hier von der Mitte der Stadt aus ein sich allmählich senkender Tunnel in den Felsen gearbeitet worden. Er ist 66,75 m l., durchschnittlich 7 m h., 4 m br. und erreicht in einer T. von beinahe 29 m unter der Oberfläche eine schwache Quelle. Breite Stufen ermöglichten ein sicheres Hinab- und Heraufsteigen (Macalister *Gezer* I 256 ff.). Möglicherweise hatte man ursprünglich beabsichtigt, einen geheimen Ausgang aus der Stadt zu schaffen, stieß dabei zufällig auf das Wasser und brach deshalb die Arbeit ab. In der Mitte des 2. Jht. ist der Tunnel mit Schutt gefüllt und vergessen worden. Jedenfalls zeigen diese über das ganze Land verstreuten Anlagen, die sich in vielen Einzelheiten ähneln und deshalb ungefähr aus derselben Zeit (StZ und BZ) stammen, daß man schon früh auch mit den einfachsten Steinwerkzeugen Bewunderungswürdiges zu leisten vermochte.

§ 5. Anderwärts hat man tiefer liegende Wasseradern durch Brunnen, also senkrechte Schächte, auszunutzen gewußt. So ist in *ʿain šems* (s. Bethsemes) wohl schon während der Philisterherrschaft ein Brunnen gebohrt und später ausgemauert worden, dessen Grund bei der Ausgrabung in 20 m T. noch nicht erreicht wurde (PEF Annual 2 [1912—13] S. 17, 98 D. Mackenzie). Auch der bekannte ausgemauerte Hiobsbrunnen (*bîr ējûb*) bei Jerusalem ist alt (T. Tobler *Topographie von Jerusalem* II [1854] S. 50 ff.). Im AT wird er *ʿēn rōgêl* (2. Sam. 17, 17; 1. Kön. 1, 9; Jos. 15, 7; 18, 17), einmal auch *ʿēn hat-tanîn* (Neh. 2, 13) genannt. In 34 m und 38 m T. hat der Schacht je eine Sammelkammer, ist also einmal vertieft worden (PEF Memoirs, Jerusalem-volume 1884 S. 371 ff.). Der Jakobsbrunnen (*bîr jaʿqûb*) bei Sichem wird zwar nur im NT (Joh. 4, 6) erwähnt, stammt aber sicher aus alter Zeit. Der obere Teil (Dm 2,30 m) ist ausgemauert, der untere in den Kalkstein gebrochen; seine T. beträgt jetzt 23 m (PEF Memoirs 2 [1882] S. 175 ff.). Alte Sagen von den Patriarchen knüpfen sich an die Brunnen von Beerseba (*bîr es-sebaʿ*; Gen. 21, 28 ff.), die in 12—14 m T. das Grundwasser erreichen (Biblical World 17 [1901] S. 247 ff.; 31 [1908] S. 327 ff. G. L. Robinson). Ein alter Brunnen s. von *chirbet er-rchêbe* war bis zum Wasserspiegel 26 m t. (ZdPV 37 [1914] S. 15 Th. Kühtreiber).

§ 6. Natürlich hat man das überfließende Wasser solcher Brunnen nach Möglichkeit durch Kanäle und Rinnen für die Umgebung nutzbar gemacht. So ist schon von den Urbewohnern Jerusalems ein Ablauf für den *gîḥôn* (s. § 3) geschaffen worden. Da die Sohle dieses Kanals an der Quelle 45 cm tiefer als diese liegt, brauchte das Wasser nicht aufgestaut

zu werden; es lief südwärts nach der Talmulde des Siloahteiches, wo es mit einer Sperrmauer gestaut werden konnte (Quarterly stat. 34 [1902] S. 35 ff. E. W. G. Masterman; Rev. bibl. 8 [1911] S. 579 f. H. Vincent). An seine Stelle traten später ein etwas höher geführter Kanal und vor allem der bekannte Siloahkanal, ein Werk des Königs Hiskia (2. Kön. 20, 20), der in Anlage und Ausführung ganz mit den Werken des 2. Jht. übereinstimmt und deshalb hier mit erwähnt werden darf. Seine Gesamtlänge beträgt von der Quelle bis zum Ausfluß 533,10 m, das Gefälle 2,18 m, die H. des Tunnels 1,80 m, die Br. 58—65 cm, an den Eingängen etwa 75 cm. Die Arbeit wurde von den beiden Endpunkten aus begonnen und in merkwürdiger S-Form ziemlich sicher geführt, bis man in der Mitte zusammenstieß. Hier und da finden sich Lampennischen; Luftschächte fehlen.

Rev. bibl. 9 (1912) S. 105 ff. H. Vincent; ZdPV 36 (1913) S. 15 ff. E. Baumann.

§ 7. Auch anderwärts hat man für landwirtschaftliche oder gewerbliche Zwecke Wasser in Staubecken oder Teichen gesammelt. Solche Teiche (arab. *birke*, pl. *burak*, was eigentl. jede Sammlung von stehendem Wasser bedeutet, ebenso hebr. *bᵉrēkâ*) finden sich heute bei den meisten Ortschaften. Sie sind in den Felsgrund gegraben oder aufgemauert und auszementiert. Das AT erwähnt alte Teiche in Gibeon (2. Sam. 2, 13) und Hebron (4, 12). Ob die zum Teil heute noch vorhandenen Teiche in Jerusalem in frühe Zeit zurückgehen, ist fraglich. In Betracht kämen der sog. Kunstteich (hebr. *habbᵉrēkâ hā-ʿasūjâ* Neh. 3, 16) in der Davidsstadt und der Salomoteich (Josephus Bell. Jud. V 4, 2; beide wohl von H. Guthe wiedergefunden: ZdPV 5 [1882] S. 334 ff.); die sonst genannten sind offenbar spätere Anlagen (H. Guthe *Kurzes Bibelwörterbuch* 1903 S. 310). Der Name Salomos haftet (wohl wegen Pred. Sal. 2, 5 f.; Hohelied 4, 12) von alters her an drei großen Teichen bei *arṭâs* s. von Bethlehem, die in Zwischenräumen von etwa 48 m stufenweise je 6 m übereinander liegen und nach unten durch starke Sperrmauern abgeschlossen sind. Sie sind teils in den Felsen gehauen, teils gemauert und erhalten ihr Wasser aus Quellen, die in der Nähe oder im *wâdi ʾl-bijâr* und *wâdi ʾl-ʿarrûb* liegen. Von ihnen führen zwei Leitungen nach Jerusalem, von denen die eine sicher ein Werk Herodes des Gr. ist, die andere, die in röm. Zeit in Tonröhren gefaßt wurde, vielleicht von Salomo angelegt worden ist.

C. Schick *Die Wasserversorgung der Stadt Jerusalem* ZdPV 1 (1878) S. 132 ff.; K. Furrer *Wanderungen durch das heilige Land* ² 1891 S. 211 ff.

§ 8. Alle diese Anlagen beweisen, daß man in Pal.-Syr. (das letztere Gebiet ist in dieser Beziehung noch nicht zur Genüge erforscht) der Wasserversorgung alle Aufmerksamkeit schenkte. Das war aber auch nötig. Zwar erhält das Land eine größere Regenmenge (z. B. Beirut 880 mm; Jerusalem 39 jähriges Mittel der Niederschläge 661,9 mm) als Europa (London 589 mm; Berlin 521 mm). Diese Regenmenge fällt aber in Jerusalem innerhalb der kurzen Zeit von 56 Tagen (67,5% aller Niederschläge allein im Dezember und Januar; in Beirut regnet es schon an 230 Tagen), während es von Mai bis September fast garnicht regnet (H. Guthe *Palästina* 1909 S. 51), sodaß dann die Quellen zurückgehen oder versiegen, Flüsse und Bäche austrocknen. Dazu kommt noch, daß die Niederschläge von dem Kalkboden des Landes gierig aufgesogen werden (daher zahlreiche Karstbildungen), die steilen Abhänge sehr rasch hinabstürzen und in den tiefer gelegenen Teilen außerordentlich stark verdunsten, also so schnell, wie sie gekommen sind, wieder verloren gehen. Im Altertum ist es nicht anders gewesen, wenn auch die jahrhundertelange Vernachlässigung aller Kulturwerke unter der türk. Herrschaft die Übelstände nur vergrößert hat (s. Palästina-Syrien B).

H. Hilderscheid *Die Niederschlagsverhältnisse Palästinas in alter und neuer Zeit* ZdPV 25 (1902) S. 5 ff.; M. Blanckenhorn *Studien über das Klima des Jordantales* ZdPV 32 (1909) S. 80 ff.; F. M. Exner *Zum Klima von Palästina* ZdPV 33 (1910) S. 126 ff.; H. Klein *Das Klima Palästinas auf Grund der alten hebräischen Quellen* ZdPV 37 (1914) S. 217 ff., 297 ff.; V. Schwöbel *Die Landesnatur Palästinas* I (1914).

§ 9. Aus diesen Naturverhältnissen erklärt es sich, daß die Bewohner von Pal.-Syr.

noch auf andere Mittel sinnen mußten, den für die regenlose Zeit notwendigen Wasservorrat zu erhalten. Vielleicht deutet die alte Sage von Gideon (Richt. 6, 36 ff.) darauf, daß man den Tau, der im Sommer reichlich fällt, durch ausgelegte Felle zu sammeln suchte (Journal of the Palestine Oriental Society 3 [1924] S. 197 ff. S. Tolkowsky). Im Libanon fanden sich künstliche Abflußschächte für das Schmelzwasser des Schnees (C. F. T. Drake and R. F. Burton *Unexplored Syria* I [1872] S. 86). Am besten sammelte man die Niederschlagsmengen in Zisternen, d. h. tiefen Gruben, die in den Felsen gearbeitet und auf der sich verengenden Öffnung durch einen Deckstein verschlossen wurden. Sie sind an heute unbewohnten Stellen das sicherste Zeichen, daß hier einst eine Ortschaft bestand, und deshalb bei den Ausgrabungen in großer Zahl aufgedeckt worden. Für Jerusalem s. ZdPV 1 (1878) S. 135 ff. und 8 (1885) S. 42 ff. C. Schick; 5 (1882) S. 336 ff. H. Guthe; Karmelgebiet ZdPV 30 (1907) S. 155 f. E. Graf von Mülinen; ferner Bliß-Macalister *Excavations* S. 21 f., 56, 261 f.; Macalister *Gezer* I 268 ff.; Sellin *Tell Taʿannek* S. 92 f. (15 Stück gefunden, 1,0—1,10 m t.; 1,20—2,40 m weit; nimmt für den ganzen Hügel etwa 100 Stück an); Schumacher *Mutesellim* S. 69, 72 f., 118, 156 (auffällig wenig); ders. *Northern Ajlûn* 1890 S. 163 (*tell el-chadr*).

§ 10. Wenn es möglich war, verwendete man zur Anlage einer Zisterne eine natürliche Höhle, die in ältester Zeit noch als Wohnraum benutzt gewesen sein mochte, indem man den Zugang vermauerte, die Wände notdürftig glättete und durch die Decke ein Loch brach (Macalister *Gezer I* 79 ff., 96 f., 114 ff., 139 ff., 154 ff.). Sonst wurde in den verhältnismäßig weichen Felsgrund (s. Baustoff C) ein runder Schacht gebrochen, der sich nach oben flaschenförmig verengte. Ein Verstreichen der Wände mit festem Putz war aber auch in diesem Falle nötig, da der Fels oft Spalten und Risse aufweist. In den Boden grub man eine besondere Vertiefung, damit sich hierin Schlamm und Schmutz absetzen konnte (Tf. 1 d). Gelegentlich wurde der unterirdische Raum so groß angelegt, daß man Pfeiler stehen lassen mußte, um die Felsdecke zu stützen. Bei diesen größeren Zisternen führte an der Seite eine Treppe zum Wasserspiegel hinab; sonst hob man das Wasser mit einem Schöpfgefäße hoch. Als sich später infolge der wiederholten Zerstörungen der Boden der Ortschaften erhöhte und der Schutt die Zisternen mehr und mehr ausfüllte, setzte man oben darauf ein rundes Mauerwerk, um die Zisterne noch weiter gebrauchen zu können. Vollständig aufgemauerte, im Innern mit Steinmosaik ausgelegte oder mit starkem (roten) Putz verstrichene Zisternen gehören in die röm.-byzantinische Zeit.

I. Benzinger *Wasserbauten* Protest. Realencyklopädie 21 (1908) S. 10 ff.; A. Haberlandt *Die Trinkwasserversorgung primitiver Völker* Petermanns Mitt., Ergänzungsheft 174 (1912) S. 35 ff.; P. Thomsen *Kompendium der palästinischen Altertumskunde* 1913 S. 39 f.

Peter Thomsen

E. Vorderasien s. Ackerbau D § 3.

Beyssac-Höhle. Enger Felsgang nächst dem Schlosse von Beyssac, im Beune-Tal unweit von Vieil-Mouly (Dép. Dordogne). Enthält eine rotumrahmte Händesilhouette, entdeckt und beschrieben von H. Breuil 1915.

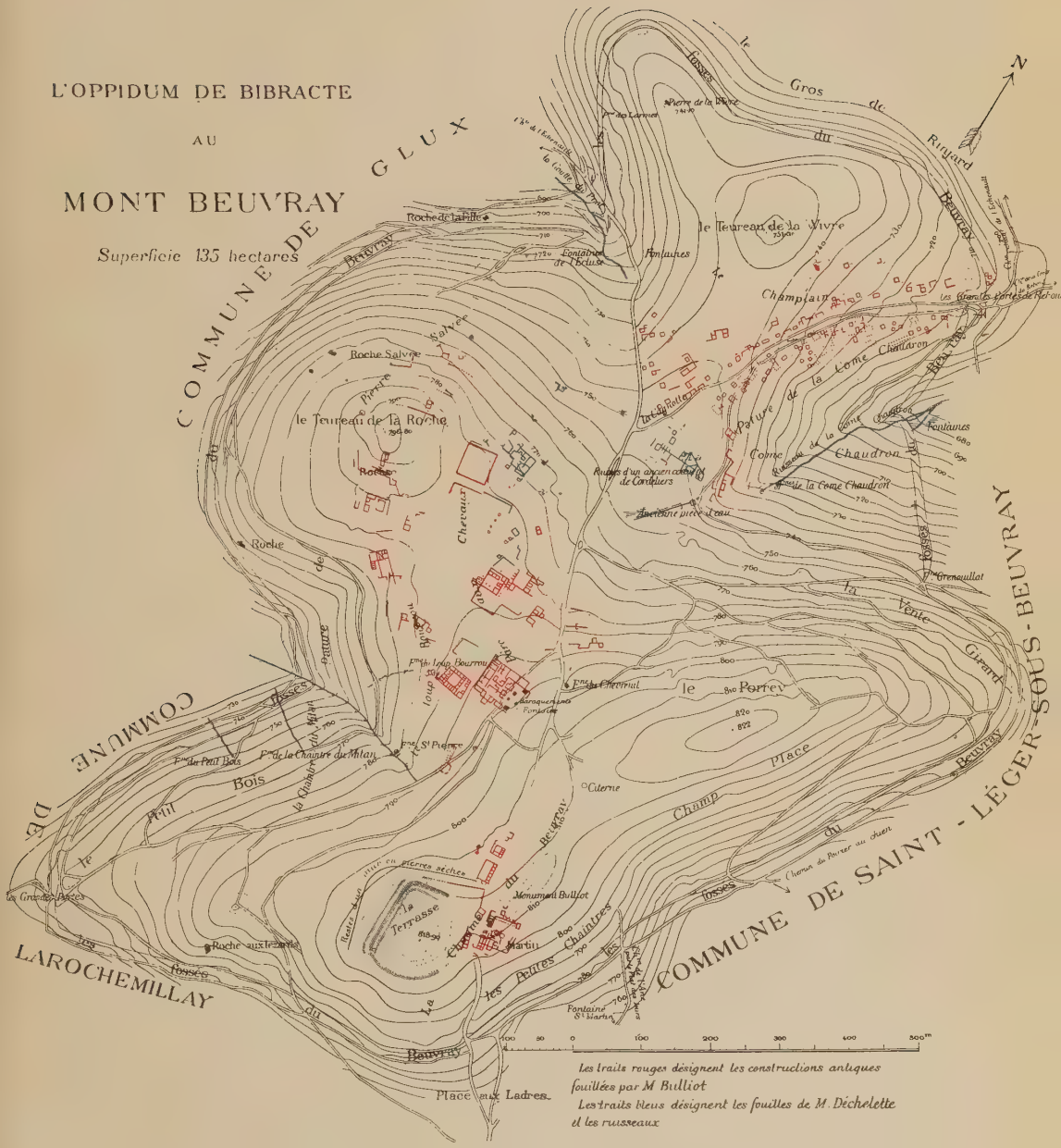
L'Anthrop. 26 (1915) S. 517. S. a. Kunst A II.

H. Obermaier

Biber. § 1. Der B. beansprucht als ein alter Einwohner Europas — früher soll er in Spanien sogar häufig gewesen sein — für die Vorgeschichte sein Recht. Zumal werden seine großen, ursprünglich lebhaft orange gefärbten Zähne unter den Schmucksachen der vorgesch. Menschheit eine Rolle gespielt haben, während dagegen vom lebenden Tiere, wohl auch schon in alter Zeit, ein eigentümliches, mit dem Geschlechtsleben zusammenhängendes Drüsensekret, das sog. Bibergeil (*castoreum*) das Auffallendste war.

§ 2. Für uns wäre auch die wasserbauliche Tätigkeit der B. zu beachten, da sie durch ihre Dämme das Wasser aufstauen und so zur Bildung von Torfmooren beitragen konnten, in denen sich unter dem Schutze der Hochmoore auch ihre auffallenden Burgen erhalten haben können.

§ 3. Mit dem Fange der B., als eines zweifelsohne sehr geschätzten Leckerbissens


L'OPPIDUM DE BIBRACTE
AU
MONT BEUVRAY
Superficie 135 hectares
COMMUNE DE GLUX
COMMUNE DE SAINT - LÉGER-SOUS-BEUVRAY
COMMUNE DE LAROCHEMILLAY
le Gros du Rugard
le Teureau de la Vivre
Champlain
Roche Salvre
le Teureau de la Roche
Roche
Roche de la Fille
Fontaines de l'Ecluse
Fontaines
Pâture de la Corne Chaudron
Corne Chaudron
Fontaines
Chemin de la Corne Chaudron
Ruines d'un ancien atelier de Cordiers
Ancienne pièce d'eau
Chevaux
Fossés
Fme Grenouillat
la Vente
Girard
le Portey
Fme du Petit Bois
Fme de la Chaume du Milay
Fme St Pierre
Bois
Citerne
Champ du Berger
Monument Bulliot
la Terrasse
Chemin Martin
les Petites Chaumes
Fontaine St Martin
Roche aux Lezards
la Grande Pâture
Pâture
Fossés
Beuvray
Place aux Ladres
Chemin du Porrier au chien
Les traits rouges désignent les constructions antiques fouillées par M. Bulliot
Les traits bleus désignent les fouilles de M. Déchelette et les ruisseaux

Bibracte

der alten Zeit, hängen die Biberfallen zusammen, schwere, aus plumpen Klötzen gebildete, zum Ertränken der Tiere unter Wasser bestimmte Fallen, die sich vielfach erhalten haben. S. a. Mesopotamien C (Fauna).

Nach Strabo lib. II cap. 4 § 15 taugte das span. Bibergeil nicht so viel wie das pontische. — Schmuck und Amulette: Bull. Anthrop. Ser. II. 7 (1873) S. 530. — Biber im Pfahlbau bei Wismar gefunden: Mecklenb. Jahrbb. 30 (1865) S. 71. — Biberburgen: Brehm II⁴ Säugetiere (1914) Tf. S. 424.

Ed. Hahn

Bibliothek. Sammlungen von Tontafeln sind schon in ältester Zeit vorhanden. Sie sind zunächst nur aus den täglichen Bedürfnissen heraus entstanden und durch die laufenden Urkunden, die aus Listen von Abgaben, Opfern, Personen, aus Briefen, mit andern Worten aus Akten bestehen, allmählich zu Archiven angewachsen. Profane Urkunden bildeten so ein Palastarchiv zur Zeit der Patesis von Lagasch, Entemena, Lugalanda und Urukagina (2800); durch Urkunden ähnlichen, mehr religiösen Charakters hat sich um 2500 am selben Ort ein Tempelarchiv entwickelt. Die Tontafeln sind gar nicht oder nur leicht gebrannt. Ihre Aufbewahrung geschah in Krügen, z. B. R. Koldewey *Das wieder erstehende Babylon* 1912 Abb. 160 S. 241. Ähnlicher Art ist auch die sog. „Tempelbibliothek" von Nippur, die richtiger ein Tempelarchiv genannt zu werden verdient. Von den vielen Tausenden von Tafeln sind nur einige wenige gebrannt, was erst die dauernde Aufbewahrung und die Absicht dazu kundtut. Die Tafelsammlungen von Briefen in Sippar, die späteren der Handelshäuser Egibi & Sohn in Babylon und Muraschû & Sohn in Nippur sind nur als Staats- bzw. Geschäftsarchive zu werten. B. mit regelmäßiger, beabsichtigter Sammlung von Tontafeln, besonders aus vergangener Zeit, sowie von solchen in Abschriften, kennt erst die assyr. Zeit. Hier sind dann auch sämtliche Tafeln dauerhaft gebrannt. Solche B. sind aus Assur bekannt, besonders aber die systematische B. des Königs Assurbanipal in Ninûa, die als erste Schöpfung dieser Art eine der größten Geistestaten bedeutet. Ein umfangreiches Archiv von Urkunden, Akten und Briefen bestand auch hier nebenher. Infolge der schatzgräberischen Ausgrabungsweise der Entdecker Layard und Rassam ist die technische Art der Aufbewahrung nicht beachtet und nicht bekannt geworden. Mehrere Palasträume waren jedenfalls als Bibliotheksräume vorbehalten. Die von H. Winckler in der Hauptstadt der Hettiter in Kleinasien, in Hatti (s. d.), entdeckte Tontafelsammlung ist, wie die gleichzeitige von Amarna (s. d.), ein Palastarchiv des 15.—14. Jh. gewesen.

Allotte de la Fuye *Documents présargoniques* 1908 f.; G. Reisner *Tempelurkunden aus Telloh* Mitt. a. d. Or. Samml. Berlin 1898; H. V. Hilprecht *Explorations in Bible Lands* 1903 S. 516 ff.; C. Bezold *Ninive und Babylon* 3 1909 S. 70 ff.; B. Meissner *Wie hat Assurbanipal seine Bibliothek zusammengebracht?* in Aufsätze Fritz Milkau dargebracht 1921 S. 244 f.

Eckhard Unger

Bibracte (Saône-et-Loire). § 1. B. war die Hauptstadt der Häduer und lag auf dem heutigen Mont Beuvray. Außer Bibrakte, *oppidum maximae auctoritatis apud Häduos*, nennt Cäsar bei ihnen noch Catillonum und Noviodunum. In B. fand die bekannte Versammlung der gall. Stämme statt, bei der Vercingetorix der Oberbefehl übertragen wurde. Nach dessen Niederlage und der Übergabe von Alesia nahm Cäsar mit Mark Anton und zwei Legionen in B. Quartier, blieb aber nicht den ganzen Winter dort. B. war wohl der bedeutendste unter den gall. Orten in Mittelfrankreich. Es lag derart günstig — 27 km vom heutigen Autun —, daß sowohl das Seine-Becken als das Loire-Tal leicht erreichbar war. In wenigen km Entfernung beginnt auch das Tal der Yonne, und das der Saône ist gleichfalls nahe. So waren die Straßen durch ganz Gallien hier vereinigt, und es kann nicht verwundern, wenn wir B. als Zwischenhandelsplatz und Stapelplatz für den Mittelmeerhandel sehen. Diese Handelsbeziehungen über Massalia nach dem S waren bedeutend, besonders wurde starker Weinhandel getrieben. Die Blütezeit von B. fällt in die Zeit von Cäsar bis Augustus, seine Gründung anscheinend auch noch in das 1. Jh. v. C. Ihr Ende fand die Stadt durch Umsiedelung ihrer Bewohner nach Augustodunum (Autun) auf Anordnung des Augustus.

§ 2. B. (Tf. 3) umfaßt 135 ha, liegt auf 4

Hügeln und hat etwa die Gestalt eines langgezogenen Vierpasses. Es wird von Wall und Graben umgeben, der eine Gesamtlänge von etwa 5 km erreicht. Die Münzfunde (s. u.) zeigen durch Silberdenare der Republik und augusteische Münzen, daß die Stadt etwa um 5 v. C. verlassen wurde; d. h. auf Anordnung Roms mußten die Gallier ihre befestigte Wald- und Bergstadt räumen und sich offen in der Ebene ansiedeln. Ebenso ging es anderen gall. Städten (Gergovia). In B. blieb aber anscheinend ein Tempel bekannt und besucht, wie eine der *Deae Bibracti* geweihte Inschrift beweist. Unter den beiden christlichen Kapellen, die die Bedeutung des Platzes als Kultort noch für die christl. Zeit darstellen — derartige lokale Kultbedeutungen haften ja sehr fest —, hat sich der Grundriß des provinzialröm. Tempels wiedergefunden. Nach den Münzfunden ist dieser Tempel von der Mitte des 1. Jh. v. C. bis ins 4. nachchristl. Jh. besucht geblieben (Münzen des Valentinian). Im Mittelalter war der Markt von Mont Beuvray berühmt, was ganz sicher auch auf die alte wirtschaftliche und kultliche Bedeutung des Platzes zurückgeht.

§ 3. Nachdem man lange B. in Autun gesucht hatte, entschieden die Grabungen schließlich für den Mont Beuvray. Das Hauptverdienst gebührt Bulliot.

Bulliot *Fouilles du Mont Beuvray de* 1865 *à* 1895, 1899; dann Déchelette *Les fouilles du Mont Beuvray de* 1897—1901, 1904; Dragendorff *Bibracte* Arch. Anz. 1910 S. 439 ff.

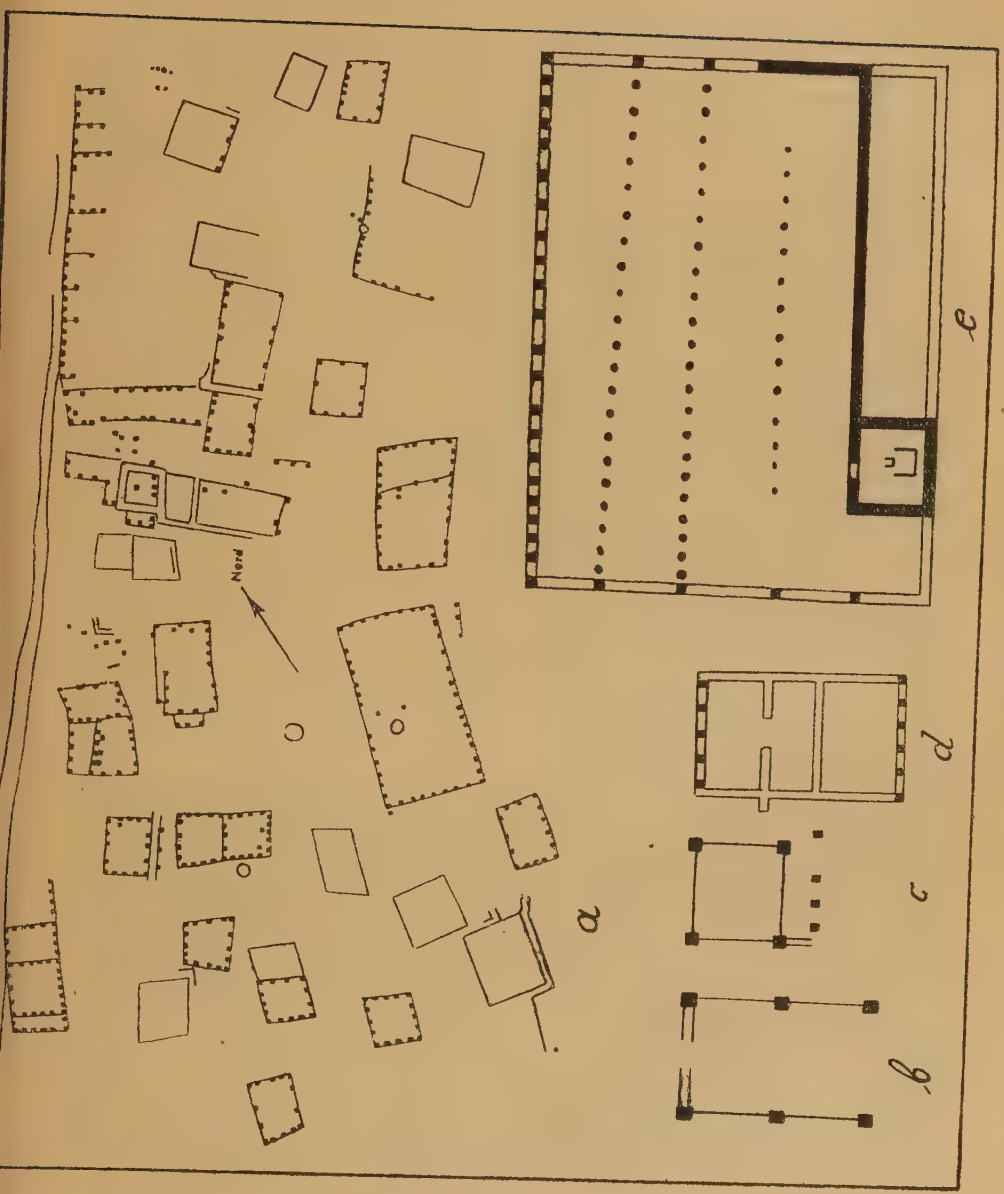
S. a. Alesia, Gergovia, Kelten A 1.

Nach diesen mehr allg. Bemerkungen soll auf einiges arch. besonders Wichtige noch im einzelnen eingegangen werden.

§ 4. Der höchste Berg der Stadt erreicht 822 m H., der Wall schließt sich den Höhen ganz unregelmäßig an, läuft aber stets ziemlich tief unterhalb der Kammlinie, so daß die Höhen von ihm eingeschlossen werden, genau in der auch aus viel früherer Zeit schon bekannten kelt. Art. Die Befestigung bestand aus Mauer und Graben auf flacher Böschung des Berghanges, auf steilem Hang aus einem vorgelagerten Wall, der zusammen mit einer aus der Böschung herausgearbeiteten Terrasse und der Mauer den Graben bildet. Die Mauer selbst sitzt auf abgetreppter Grundfläche, um ein Abrutschen zu vermeiden. Die Mauer war echter *murus gallicus* (s. d.). Die Befestigung läuft annähernd in gleicher Höhe ringsum (Déchelette II 3 S. 949 und 989). Auf dem eingeschlossenen Gelände lag die Stadt mit vielen Häusern und Hütten, nicht runde Erd- und Holzbauten, sondern viereckige Holzhäuser (Tf. 4) auf Steinfundamenten aus Trockenmauerwerk. Diese Häuser sind vielfach zur Hälfte unterirdisch, so daß man in sie mittelst einer kleinen Steintreppe, die oft erhalten ist, herabstieg. Häufig haben sie nur einen Raum. Über den aus Holz und Geflecht mit Lehmbewurf hergestellten Wänden haben wir uns ein Strohdach zu denken, später kommt gelegentlich auch schon der röm. Ziegel vor. Davon verschieden sind ausgedehnte Bauten im röm. Landhausstile, z. T. mit vielen (bis zu 30) Zimmern um ein Atrium herum. Sie sind späte Bauten, gehören in die Zeit des röm. Handels und zeigen schon die Hypokaustentechnik.

§ 5. Eine besondere Gruppe alter Zeit umfaßt die im Tal der Come-Chaudron liegende Ansiedlung der Metallarbeiter und Emailfabriken (s. Email A). Eine große Straße läuft etwa ns. durch die Stadt und gabelt sich im nw. Teile in zwei Wege, die die Befestigung im NW und NO durchbrechen. Diese Straßen bestehen heute noch. Die späteren großen Gebäude prov.-röm. Zeit liegen etwa in der Mitte, wo wir auch die Häuser der Vornehmen während der Spätlatènezeit suchen müssen. Im S scheint eine große Terrasse, mit Trockenmauerwerk eingefaßt, gelegen zu haben.

§ 6. Die Funde sind durchaus einheitlich. Alles gehört der III. Stufe der LTZ an, dem 1. Jh. v. C. Sehr reich sind keramische Funde der bekannten Spätlatèneware, Scheibenarbeit alles, z. T. mit weißer oder roter Bemalung in geometrischen Mustern. Dabei besonders häufig die hohen Schlauchgefäße, die Vorstufen der späteren belg. Ware mit Rädchentechnik. Die flachen Schüsseln erscheinen schon zahlreich. In sehr großer Zahl finden sich überall griech. und ital. Wein- und Ölamphoren. Dagegen fehlen völlig die kampanischen und etrusk.-kampanischen Schwarzfirniswaren. Dieses Fehlen



Bibracte
Hausgrundrisse. — Nach F. Behn.

der im S Galliens sehr häufigen Keramik beweist, daß B. erst spät gegründet wurde. Denn als die Stadt einmal bestand, kamen griech.-ital. Waren reichlich dahin, was auch früher geschehen wäre. So sind Münzen und aretinische Keramik häufig. Derartige Einfuhrware beginnt aber erst kurz vor Cäsar. Die rote Ware von Arezzo löst die kampanische am Ende des 2. oder Anfang des 1. vorchristl. Jh. ab. Das würde die Gründung von B. etwa in den Beginn des 1. Jh. setzen.

§ 7. Die Münzfunde sind schon erwähnt. Vor- und gleichzeitig mit den röm. erscheinen gall. Von 1579 Stück sind 430 unbestimmbar, 1006 gall., 27 griech., 114 röm., 1 keltiber., 1 mauretanisch. Die Mehrzahl der gall. ist gegossen. Eine ganz primitive, nicht nur den Häduern, sondern einer Reihe von Stämmen Zentralgalliens zuzuweisende Münzsorte mit einem undefinierbaren Tier macht allein 1/3 der gall. Münzen aus (s. Keltisches Münzwesen). An Fibeln kommen die bekannten Spätlatèneformen vor, von der Nauheimer bis zu den bekannten Fibeln mit seitlichen Stützflügeln über der Rolle, mit vergittertem Nadelhalter, dann häufig die einfache Drahtspange, die im Rheinland noch bis Vespasian und Trajan die gebräuchlichste Soldatenfibel war (Neuß-Novaesium). Es ist im ganzen die wohlbekannte Fibelreihe, die bis an den Rhein heranreicht, von den gall. bis zu den germ.-kelt. und belg. Stämmen (vgl. die Treverergräber v. Biewer; Museum Trier). Auch Eburonen- und Ubiergräber (Museum Köln) haben in ihrem Inventar Fibeln dieser Form.

§ 8. Eisernes Gerät ist in B. ziemlich häufig: Tüllenaxt, Dächsel, Ziehmesser, Messer aller Art, eines mit Bronzegriff in Tierkopfform, Eissporen, bestehend aus einem flachen Eisenbügel, der unter dem Fuß 4 Spitzen oder heruntergebogene Lappen trägt und mit zwei Ösen r. und l. zum Festschnüren versehen ist; eiserne Schlüssel, gebogen und in T-Form. Aus den Häusern sind zu erwähnen tönerne Feuerböcke mit Widderköpfen, etwa 18 cm h. Waffen sind selten, einige schmale Lanzenspitzen kommen vor. In Déchelette *Fouilles au M. B.* wird der Fund eines gläsernen Phallus erwähnt. Déchelette bemerkt dazu, daß dies das früheste derartige Stück aus Frankreich ist. Die Masse der Funde ist sehr groß; zur bequemen Übersicht sei auf das Bulliotsche Tafelwerk verwiesen.

Als Nachfolgerin von B. ist Autun, das alte Augustodunum, anzusehen, das sich schon durch sein gradliniges Straßennetz als röm. Gründung darstellt. Latènefunde fehlen deshalb dort durchaus, ebenso wie kaiserzeitl. in B. Die bis ins einzelne gehende Übereinstimmung der Funde vom Mont Beuvray mit denen vom Hradischte bei Stradonitz (s. Böhmen-Mähren D II § 74) ist bekannt genug und beweist schlagend die Gleichartigkeit der Spätlatènekultur auf großem Raum. S. a. Kelten A 1. E. Rademacher

Bicha. § 1. Unter B. versteht man gewisse ziemlich große zoomorphe Steinskulpturen aus iber. Zeit. Die Datierung dieser Skulpturen ist schwierig. Um eine Lösung dieses Problems zu finden, muß man vor allem eine Klassifikation vornehmen. Man kann zwei Gruppen unterscheiden, die geographisch und nach Art der Arbeit und Zeit sehr voneinander abweichen. Eine von ihnen ist im S und SO der Halbinsel, in Andalusien und den Provinzen von Alicante, Murcia, Albacete und Valencia, lokalisiert. Hier trifft man Skulpturen von Tieren in Form von Sphingen (z. B. Salobral, Agost, Villacarrillo) oder Löwen (Bocairente, Baena, Córdoba, Cabezas de S. Juan), wieder andere sind Ungeheuer mit menschlichem Kopf und dem Körper eines Vierfüßlers wie die B. von Balazote (Albacete; Tf. 5). Einige dieser Skulpturen haben in Zusammenhang mit einer Mauer gestanden, im allgemeinen sind die Nachrichten über ihre Auffindung unklar, weswegen es nicht leicht ist, über ihre Verwendung etwas zu sagen. Fest steht, daß sie in einzelnen Fällen (Bocairente) in iber. Siedlungen gefunden wurden. Das Interessanteste an dieser s. Gruppe ist der unverkennbare griech. Einfluß bei allen. Man kann dies an den Sphingen zeigen (besonders an der von Agost), auch an den Löwen (z. B. an dem von Bocairente, der einem Löwen von Phokäa sehr ähnlich ist). Es erscheint das durchaus natürlich, da der Kern der iber. Kultur des SO am frühsten und inten-

Bicha

Bicha von Balazote. Archäologisches Nationalmuseum Madrid. H. 0,74 m. Nach P. Paris.

sivsten in Kontakt mit den griech. Kolonisten trat. Das Datum dieser B. kann man nach dem Stil der besten Exemplare und durch Vergleich mit den übrigen iber. Denkmälern derselben Region, die in gleicher Weise von der griech. Kunst beeinflußt wurden, im ganzen auf das 5. und 4. Jh. festlegen, wenn auch vielleicht einige B. älter sind.

§ 2. Die zweite Gruppe erstreckt sich über die oberen und mittl. Gebiete des Tajo und des Duero und reicht bis in die baskischen Prov. hinein. Die Skulpturen, die zu ihr gehören, sind äußerst zahlreich; sie zählen nach mehreren Hunderten und weichen in ihrer Technik sehr von denen des S ab. Man nennt sie „Eber" (*verracos*); es sind sehr rohgearbeitete Tierfiguren unbestimmbarer Art. Sie bestehen aus einem dicken Körper, der von vier Beinen getragen wird, und einem formlosen Kopf, der manchmal eine verlängerte Schnauze hat. Man hat gesagt, daß sie Stiere, Schweine, Wildschweine, Löwen etc. darstellten. In Wahrheit läßt ihre rohe Form keine Schlüsse zu, und wenn sie am meisten in ihrer Figur den Schweinen gleichen, so kann dies der einfachen Bildung derselben zugeschrieben werden und nicht einer bestimmten Absicht. Was ihre Verwendung anbetrifft, so hat man von Grenzsteinen, Gedenksteinen und Grabsteinen gesprochen. Für letzteres stimmen Hübner und Pierre Paris. Alles dies bleibt Hypothese, solange nicht arch. Funde gemacht werden, die die Sache aufklären. In Guisando (Avila) ist eine Anzahl von ihnen ganz deutlich zu einer Reihe angeordnet.

§ 3. Die Datierung dieser „Eber" ist sehr diskutiert worden, da einige von ihnen eingravierte latein. Inschriften tragen. Auf Grund dieser Inschriften hat man das Alter dieser Eber in die röm. Zeit setzen wollen. Andere sind aber der Meinung, daß diese Inschriften jünger sind als die Monumente, was durchaus möglich ist. Auf alle Fälle ist es wahrscheinlicher, daß sie iber. Herkunft sind, wenn auch später als die Skulpturen der ersten Gruppe. Denn man kann sie nicht gut früher datieren als den Eintritt der Iberer in die Hochebene, d. h. das 3. Jh. Gegen die Annahme, daß sie der nachhallstätt. Kultur entstammen, ist einzuwenden, daß sich dort sonst nichts Ähnliches findet. Dagegen haben die Iberer, wie die älteren B. zeigen, in früheren Zeiten gleichwertige Monumente geschaffen. Die Roheit der Ausführung erscheint begreiflich. Es sind Erzeugnisse einer gegenüber dem Küstenland zurückgebliebenen Binnenkultur.

Hübner *La Arqueologia de España* 1888; P. Paris *Essai sur l'art et l'industrie de l'Espagne primitive* I (1903) S. 36 ff.; Bosch *L'estat actual de la investigació de la cultura ibèrica* Anuari Inst. 1915—20 S. 671 ff.

J. de C. Serra-Ràfols

Bicorp (Bezirk Enguera, span. Prov. Valencia). Die zwei von J. Poch y Garí (1919) entdeckten Felsnischen führen den Namen der Cuevas de la Araña und liegen in der Rebolla-Schlucht, nw. von B. Die meist schlecht erhaltenen paläol. Malereien wurden von E. Hernández-Pacheco aufgenommen; Beachtung verdient eine Szene von Honigsuchern (s. Kunst A III).

Vorläufige Notiz: Franc. Hernández-Pacheco *Escena pictórica con representaciones de insectos de época paleolitica* Real Socied. Españ. de Historia Natural. Tomo extraordin. del 50° aniversario, Madrid 1921 S. 62 ff.

H. Obermaier

Biene. A. Allgemein. § 1. Da von einer Bienenzucht im eigentl. Sinne erst seit ein paar Jahrzehnten die Rede sein kann, wird es sich in vorgesch. Zeit ganz wesentlich um den Honig (s. d. A) und seine Gewinnung gehandelt haben. Höchstens hat man den B. Wohngelegenheit geboten. Und zwar geschah das in der Form beweglicher Rindenröhren, wie jetzt noch in Afrika, und in ausgehöhlten Stammstücken (Vergil Georg. IV 33/4) oder — so meist wohl in n. Gebieten — in der Herstellung von Hohlräumen in lebenden Bäumen.

§ 2. In Ägypten ist die B. seit ältesten Zeiten Königszeichen. Man hat deshalb das Bild oft mit der Schlange zusammengebracht, die ja unzweifelhaft als Giftschlange Königszeichen ist, und als Wespe erklären wollen. Aber nach allem, was wir von den Wespen in Ä. wissen, können wir ihnen keine besondere Gefährlichkeit, wie etwa bei uns der Hornisse, zuschreiben. Es ist wohl anzunehmen, daß die Bienenkönigin auf das Königssymbol gewirkt hat. Als Schmuck einer Königin findet sich die B. im Grabe

der Aahotep (Brugsch *Geschichte Ägyptens* 1877 S. 257); mit weitem Sprung erscheinen sie im frühen Mittelalter auf dem Mantel des Frankenkönigs Childerich (Lindenschmit *Handbuch d. dtsch. Altertumskunde* 1880 ff. S. 68), von dessen Königstracht sie Napoleon entlehnte.

§ 3. Ob die Bienenzucht in Tonröhren in Ägypten und in Tonkrügen auf den Zykladen in Zusammenhang stehen, mag dahingestellt bleiben. In min. Zeit war die B. auf Kreta heilig und kam (vielleicht?) von dort mit den Philistern nach Palästina. Im ganzen Kreise des Pflugbaues ist die Idee vertreten, daß die B. besonders heilige Vögel sind. In Kleinasien heißen Oberpriesterinnen Melissai (= Bienen), und ebenso trägt die Richterin Deborah (Richter 4, 4) den Namen der B.

§ 4. Die besondere Heiligkeit der B. gibt auch dem „Bienenvater" die Vorzugsstellung und schließt die Frau von der Pflege aus. Ed. Hahn

B. Palästina-Syrien. Das AT erwähnt zwar die B. (hebr. *d'bôrā* Jes. 7, 18; Richt. 14, 8; Deut. 1, 44; Psalm 118, 12), spricht aber nirgends von einer geregelten Zucht, die vielmehr erst in der hellenist. Zeit üblich wurde und heute, wie einst im alten Ägypten (Wreszinski *Atlas* Tf. 326, 378), in Tonkrügen betrieben wird. Wo von Honig (hebr. *d'baš* Richt. 14, 8; 2. Sam. 17, 29; Jerem. 41, 8) die Rede ist, kann nur das Erzeugnis der wilden B. gemeint sein, die sich, wie noch jetzt (ZdPV 31 [1908] S. 158 E. Graf v. Mülinen), in Felsspalten (Deut. 32, 13; Psalm 81, 17) oder hohlen Bäumen (1. Sam. 14, 25 ff.) einnisten. Da der Zucker fehlte, wurde Honig zum Versüßen der Speisen verwendet. Dieser wilde Honig muß in so beträchtlichem Maße vorhanden gewesen sein, daß der vielleicht mythologisch begründete Ausdruck „ein Land, das Milch und Honig fließen läßt" (Exod. 3, 8. 17; 13, 5; Num. 13, 27; 14, 8; Ezech. 20, 6. 15 u. ö.), auch auf Palästina angewendet wurde (Rhein. Museum 57 [1902] S. 177 ff. H. Usener). Damit wird freilich nicht gesagt, daß Palästina ein besonders fruchtbares Land gewesen sei (vgl. Jes. 7, 15; *Protest. Realencyklopädie* XIV [1907] S. 592 H. Guthe). Anscheinend ist Honig auch ausgeführt worden (Ezech. 27, 17; Gen. 43, 11). Dem entspricht, daß Sinuhe berichtet, er habe ein Land reich an Honig erhalten (H. Greßmann *Altorientalische Texte und Bilder* I [1909] S. 213), und daß in den Tributlisten Thutmosis III. wiederholt Honig genannt wird (ZdPV 35 [1912] S. 197 f. H. Hänsler; außerdem Grab des Rechmere um 1450 v. C. Honig als Tribut „der Großen von Palästina und der nördlichen Länder"; Wreszinski *Atlas* Tf. 335). Akizzi von Ḳatna meldet in einem Amarnabriefe (55, 12) an Amenophis III., daß den äg. Kriegern Honig (*dišpu*) geboten worden sei. Dieses Wort bezeichnet aber im Babyl. den Dattelsyrup (B. Meissner *Babylonien und Assyrien* I [1920] S. 223). Deshalb hat man daran gedacht, daß auch mit dem hebr. Worte *d'baš* gelegentlich der Traubensyrup (arab. *dibs*) gemeint sein könne, der jetzt noch vielfach im Lande hergestellt wird (Pal. Jahrb. 6 [1910] S. 30 G. Dalman). Wachs (hebr. *dônag*) wird erst in späten Schriften des AT erwähnt.

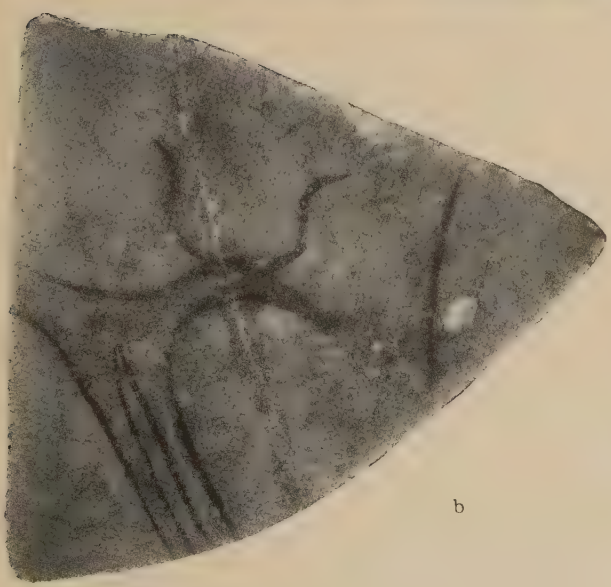
H. Guthe *Kurzes Bibelwörterbuch* 1903 S. 92, 276; Mitt. deutsch. Pal. V. 1905 S. 27 ff. und 1906 S. 81 ff. G. Dalman; 1905 S. 65 ff. L. Bauer; S. Krauß *Honig in Palästina* ZdPV 2 (1909) S. 151 ff.; E. Graf von Mülinen *Gebratener Fisch und Honigseim* ZdPV 35 (1912) S. 105 ff.; H. Hänsler *Noch einmal „Honig im hl. Lande"* ebd. S. 186 ff.

Peter Thomsen

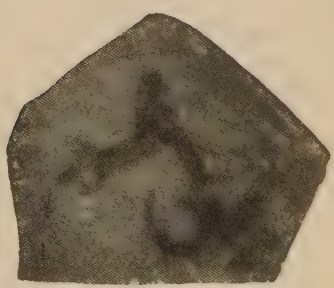
C. Vorderasien s. Mesopotamien C (Fauna).

Bier. A. Europa. § 1. Das B. war für die Vorgeschichte bisher in seiner großen Bedeutung nicht recht erkannt, und ebenso war es wohl in den Fachkreisen eine nicht allgemein verbreitete Kenntnis, daß mittelst des Mikroskops auch auf den Scherben der Topfböden noch der Rest des Bieres nachgewiesen werden könnte. Zweifellos sind aber die großen, besonders schön ausgestatteten Gefäße vornehmer Gräber, selbst wenn es sich um Frauengräber handelt, meist oder oft mit Bier und Met gefüllt gewesen. — B. war nämlich in der alten Zeit außerordentlich weit verbreitet, wenn man darunter eine Flüssigkeit aus stärkehaltigen und vorher meist durch Rösten, Backen oder Kochen zubereiteten pflanzlichen Stoffen (beim Getreide auch

a



b



c

Bilcze Złote

a. Vase (beschädigt), braun und rot bemalt. In den größeren Zwickelfeldern schematisch dargestellte Tierfiguren. — b. Fragment eines großen Gefäßes mit braungemalter Tierdarstellung. — c. Fragment eines rotbemalten Gefäßes mit braunaufgemalter Tierfigur. — Nach K. Hadaczek.

durch das Malzen, also das Ankeimen der Körner) versteht, die man nach einer Auflösung in Wasser einer Gärung unterworfen hat.

§ 2. So ist es geschichtlich verständlich, wenn noch vor kurzem in Ostpreußen „Bier" aus Wacholderbeeren und aus gebackenen Möhren einfach mit heißem Wasser hergestellt wurde, und ebenso, daß die ältere Zeit, und wahrscheinlich in nicht geringem Umfange, dem Biere wegen des stärkeren Zuckergehaltes Baumsaft zusetzte.

§ 3. Ferner ist es methodisch wichtig, daß durch die nordische Sage von Quasir, von dem die Sprachforscher annehmen, daß er mit dem Kwas, der Bezeichnung für das russische Bier der Neuzeit, zusammenhängt, und der nach der Sage der Edda aus dem in einem Gefäß gesammelten Speichel der Götter entstand, auch für unser Gebiet dies weit verbreitete Ferment für die gegorenen Getränke in der Vergangenheit belegt ist. Denn, so wenig anziehend dieser Gedanke der zivilisierten Menschheit ist, so scheint doch die Kenntnis, daß die Diastase des menschlichen Speichels die Stoffe schnell und stärker in gärungsfähigen Zucker überführt, in der Menschheit seit alters weit verbreitet zu sein. Hefepilze, die die Gärung weiterführen konnten, sind auch ohne Zutun des Menschen jedenfalls außerhalb der Wüsten überall vorhanden.

§ 4. In den für unsere Aufgabe wichtigen Ländern ist aber vielleicht schon für die ältere Zeit, zumal seit dem Vordringen des Getreidebaus (abgesehen von den erwähnten, bisher wohl wenig bekannten Ausnahmen), das Getreide als die hauptsächlichste Unterlage des Bieres anzusehen, und zwar wahrscheinlich zumeist in der Form des Malzes (d. h. zum Zwecke der Erzielung eines höheren Zuckergehaltes angekeimter Getreidekörner); war doch in älterer Zeit und gleichfalls in ähnlicher Absicht die Herstellung von Malzbrot wichtig und beliebt. Vermutlich ließen sich aus den Bodensätzen größerer Gefäße, wie mir von sachverständiger Seite versichert wird, auch hierfür allerlei und nicht unwesentliche Schlüsse ziehen.

§ 5. Jedenfalls steht es seit kurzer Zeit fest, daß Babylonien sowohl wie Ägypten in allergrößtem Umfange Bier als alte, als Götter- und weiterhin als Totenspeise verwendeten. Die Vorgeschichte hat so mit wichtigen Überresten zu rechnen, die ihr auf diesem Umwege erhalten blieben, haben wir doch damit zu rechnen, daß das B. weiterhin sowohl in Armenien, Thrazien, Germanien, Gallien und Spanien, ja über ganz Afrika in ganz hervorragendem Maße verbreitet ist, ja daß es sich sogar in Ägypten in der alten Form Busa bis auf den heutigen Tag erhalten hat. So werden wir auch für den eigentlichen Orient, für Syrien, Kleinasien und für Griechenland und Italien Kenntnis und Verwendung des Bieres annehmen dürfen, überall annehmen können, wo große Gefäße dafür vorhanden sind. Nur in der eigentlich klassischen Zeit ist für das engere Gebiet dieser Kultur das Bier durch den Wein verdrängt, ebenso wie es mit der Milch und der Butter geschehen ist.

§ 6. Auch wäre beim Graben darauf zu achten, daß beim Auffinden von „verbranntem" Korn, das also auch Malz sein kann, mit den jetzt verschwundenen oder seltenen alten Formen des Weizens, Einkorn und Emmer, auch für Bier zu rechnen ist.

Auch vermischte Getreidekörner, Gerste und Einkorn usw., wären wichtig.

§ 7. Daß die alten „Dänen" in Irland aus Heide Bier gebraut haben, hängt vielleicht mit der jetzt durch Schulte festgestellten Verwendung des Gagels zum Bier, Myrica Galae, zusammen, das früher eine große Rolle gespielt hat.

ZfEthn. Verh. 1896 S. 540; v. Schulenburg *Wendisches Volkstum* 1882 S. 160; IF 23 (1908) S. 388 Petersson; OLZ 1914 S. 201/202 Hrozný; Croken *Fairy Legends of the South of Ireland* 1862 S. 106; Ann. d. Hist. Ver. f. d. Niederrhein 1908 S. 118 ff. Schulte.

Ed. Hahn

B. Ägypten. Die Ägypter des AR haben aus den Körnern ihrer Getreide- (vor allem Gersten-) felder nicht nur Brot, sondern auch B. bereitet, und „Brot und Bier" gelten seit alters so selbstverständlich als die Mahlzeit des einfachen Äg., daß die Bereitung des B. ohne jeden Zweifel in die vorgesch. Zeit zurückreichen muß, wenn wir auch von keinem der zahllosen Tontöpfe der Hockergräber mit völliger

Sicherheit sagen können, daß er einst mit B. gefüllt gewesen sei. Die Bereitung des B. wird uns durch Reliefs und Statuetten des AR häufig vor Augen geführt: das Getreide wird zunächst angefeuchtet und in einem Steinmörser mit großen Keulen zerstoßen, dann Hefe in den Teig gemengt, dieser in rohe Stücke geformt und leicht angebacken. Dann werden die Brote in Stücke zerbrochen, man gießt Wasser hinzu und läßt sie einige Tage gären. Dann werden sie in einen großen Gärbottich geschüttet und von einem Manne oder einer Frau mit den Füßen zerstampft. Die gegorene Masse wird dann in ein Korbsieb gefüllt und dieses auf einen großen Tontopf gelegt, in den nun die mit den Händen durchgeknetete Flüssigkeit hineintropft. Dieses B. wird in Tonkrüge eingefüllt, die vorher ausgepicht zu werden scheinen und dann mit einem Nilschlammstöpsel verschlossen werden. Schon im AR werden mehrere Arten von B. erwähnt, ohne daß uns die Unterschiede erkennbar würden. Im NR wurde B. auch von auswärts, z. B. aus Kleinasien, nach Ä. eingeführt.

ÄZ 35 S. 128 ff. Borchardt; Wiedemann *Äg.* S. 298 ff.; Klebs *Reliefs* I 90, II 120; Lutz *Viticulture and Brewing in the Ancient Orient* 1922 S. 72 ff. Ranke

C. Vorderasien s. Rauschtrank.

Bilcze Złote. § 1. Diese im Kr. Borszczów (Ostgalizien) am Seret gelegene Ortschaft ist durch die hier gemachten überreichen Funde an neol. bemalter Keramik bekannt geworden. Die Funde stammen vor allem aus einer hier vorhandenen sehr umfangreichen Gipshöhle, die bereits in den zwanziger Jahren des 19. Jh. von Jan Chmielecki besucht worden ist, jedoch erst seit 1876 wissenschaftlich untersucht wird. Von 1876—1878 hat hier A. Kirkor gegraben, von 1890—1892 G. Ossowski, von 1898—1904 und 1907 Wł. Demetrykiewicz. Da die Höhle aus Hunderten von Gängen und zahlreichen mehr oder weniger geräumigen Kammern besteht, so ist bisher nur ein kleiner Bruchteil ihres Inhalts ans Tageslicht befördert worden, obwohl schon die bisherigen Funde ein Museum für sich füllen könnten. Über die Ausdehnung der Höhle gibt die Tatsache einen Begriff, daß Ossowski im J. 1891 über 800 m weit in gerader Richtung in das Innere der Höhle eingedrungen ist, ohne ihr Ende zu erreichen.

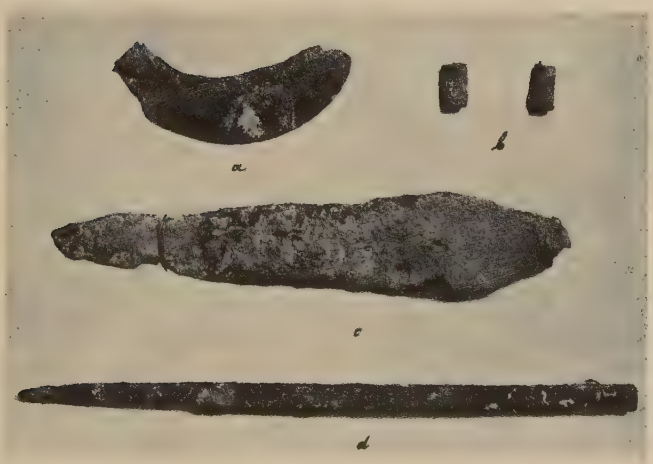
§ 2. Die bisher in der Höhle gemachten Funde bestehen hauptsächlich aus Keramik, daneben aus Tonfiguren, Horn-, Knochen- und Steingeräten sowie einigen wenigen Kupfergeräten. Die Keramik ist ganz überwiegend dunkelrot bemalt; eine große Anzahl von Gefäßen weist auf diesem dunkelroten Untergrunde mit dunkelbrauner bzw. schwarzer Farbe aufgetragene Ornamente auf. Neben geometrischen Motiven wurden nicht allzu selten auch Tierfiguren zur Verzierung der Gefäßoberfläche verwandt (Tf. 6). Unter den Gefäßformen zeichnen sich besonders Doppelgefäße von Opernguckerform aus. Zahlreich kommen Tonidole in Tier- und Menschengestalt vor, sowie Tonperlen und Anhänger. Von Feuersteingeräten sind Äxte, Messer, Sägen und Schaber zu erwähnen, aus Knochen und Horn bestehen zahlreiche Pfriemen und Falzbeine, mehrere Dolche mit kunstvoll gearbeitetem Griff, die anscheinend solchen aus Kupfer nachgebildet sind (Tf. 7 b), sowie mehrere Knochenplatten in Form von stilisierten Stierköpfen (Tf. 7 a). Von Kupfergeräten liegen ein Pfriemen, ein Dolchblatt, ein halbmondförmiges Messer und mehrere Röhrenperlen vor (Tf. 7 c).

§ 3. In der Höhle sind auch mehrere Skelette gefunden worden, deren Gleichzeitigkeit mit der Ansiedlung jedoch nicht unbedingt feststeht, umsomehr als in der Höhle auch Spuren einer späteren Besiedlung festgestellt worden sind (Glasperlen, eine eis. Lanzenspitze usw.).

§ 4. In derselben Ortschaft, unweit des Einganges zur Höhle, in der Nähe des Schlosses des Fürsten Sapieha, wurde im J. 1884 eine zweite Ansiedlung mit neol. bemalter Keramik entdeckt, die zuerst von E. Pawłowicz, dann seit 1889 von G. Ossowski untersucht worden ist. Die Funde bestehen hier ebenfalls aus bemalten Gefäßen z. T. mit Gesichtsdarstellung, Tonidolen, Feuersteinartefakten sowie Horn- und Knochengeräten, die regellos zerstreut zwischen großen Massen gebrannter Tonklumpen umherlagen. Diese Überreste von Wohn-

a

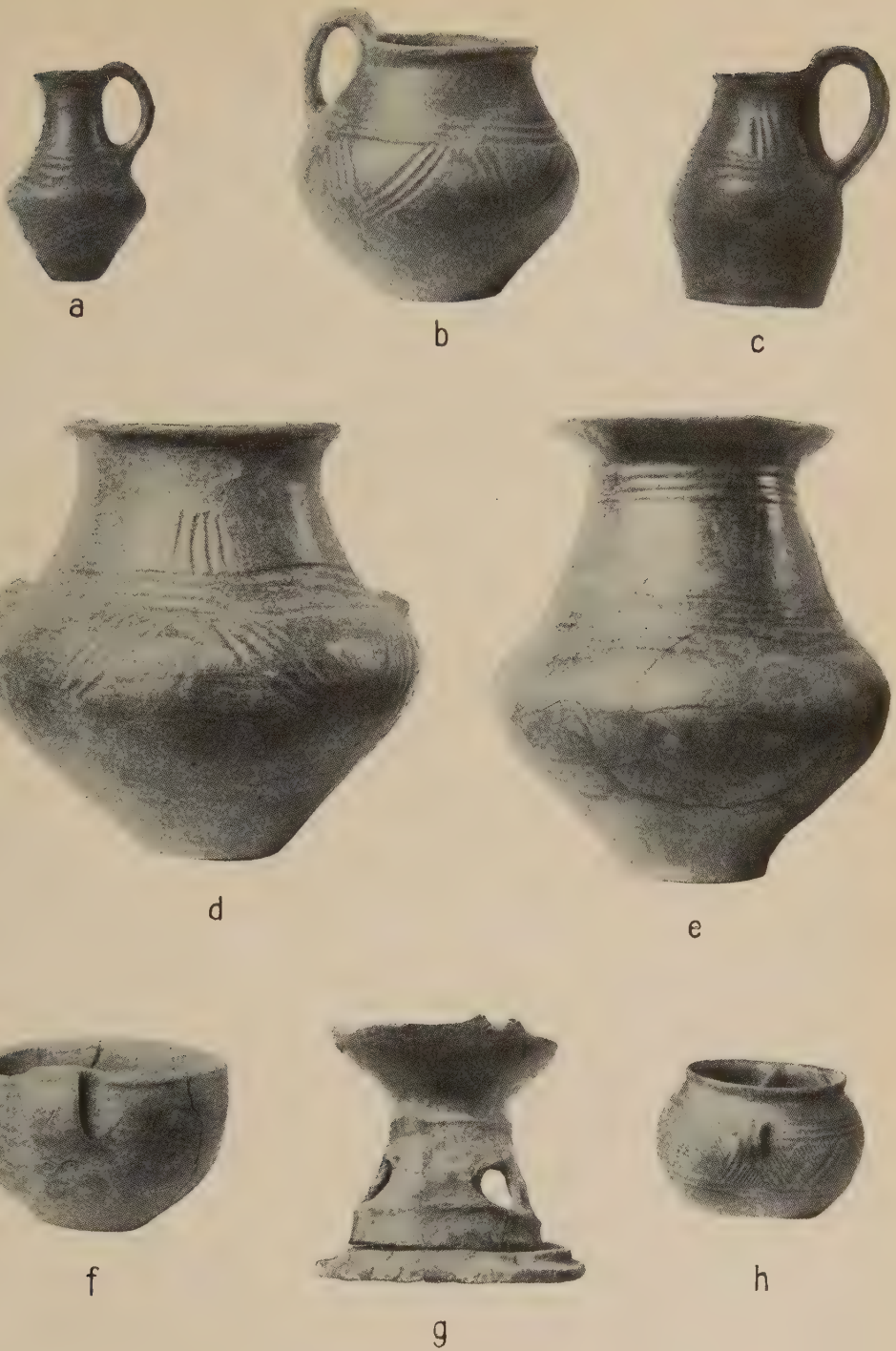
b



c

Bilcze Złote

a. Knöchernes Plättchen in Form eines Ochsenkopfes mit einpunktierter Figur. — b. Knochendolche. — c. Stichel, Messer und Perlen aus Kupfer. — Nach K. Hadaczek.



Billendorfer Typus

Älteste Eisenzeit des Lausitzer Typus: a, e, f, g. Billendorf, Kr. Sorau. — b - d, h. Pförten, Kr. Sorau. Nach Photographie der Vorgeschichtlichen Abteilung der Staatlichen Museen, Berlin.

stätten hat Ossowski irrtümlich als Urnengräber in Ziegelpackung aufgefaßt.

Janusz *Zabytki przedhistoryczne Galicyi Wschodniej* Lwów 1918 S. 49 ff. (hier ist die ganze ältere Literatur aufgeführt); Hadaczek *La colonie industrielle de Koszyłowce de l'époque énéolithique. Album des fouilles.* Léopol 1914 Tf. 5, 23—24 u. 27—31; Tf. 6, 32; Tf. 11, 89; Tf. 19, 162; Tf. 21, 190—192; Tf. 25, 227—228 und Tf. 27, 248. J. Kostrzewski

Bildhauerei s. Kunst.

Billendorfer Typus. § 1. Die letzte Stufe des Lausitzer Typus (s. Lausitzische Kultur) in seinem s. Teil ist der B. T., benannt nach einem großen Gräberfelde bei Billendorf, Kr. Sorau. Er gehört der ältesten EZ (etwa seit 800 v. C.) an. Der Endtermin läßt sich vorläufig nicht genau erkennen; auf alle Fälle war er schon verschwunden, als die Germanen das Gebiet besiedelten. Sein Hauptverbreitungsgebiet liegt in der Niederlausitz und der benachbarten sächs. Oberlausitz; ö. reicht er nach dem Kr. Crossen und in das nw. Schlesien (s. d.; Kr. Grünberg und Fraustadt). Nach N dringen einzelne Erzeugnisse nach den Kr. Lebus und Oberbarnim in das Gebiet des Göritzer Typus ein (s. d.). Nach W nehmen die Funde allmählich ab, kommen aber vereinzelt über der Elbe, ja bis nach Thüringen (Allstedt), Dessau und im Nordharzgebiet vor. Die weitesten Vorstöße gehen bis in die Gegend von Lenzen a. E. (mehrere Gefäße von Gandow und Spindelnadel von Dergenthin, Kr. Westprignitz, Gefäß vom Höhbeck), nach NO bis Hinterpommern (Groß-Reetz, Kr. Rummelsburg, Henkelkännchen), nach SW bis Moritzbrunn, Bez. A. Eichstädt in Mittelfranken (Henkelkännchen). Bei diesen äußersten Vorposten handelt es sich wohl um Export dieser ausgezeichneten Topfware in eine fremde Umgebung. Nach S finden sich starke Anklänge in der Hallstattkultur vor, die auf einen allmählichen Übergang innerhalb einer großen Kultur- bzw. Volkseinheit schließen lassen.

§ 2. Die Keramik zeichnet sich durch guten Brand, der häufig eine harte glasurähnliche Oberfläche erzeugt, aus; die Farbe ist nicht mehr ledergelb wie in der vorhergehenden Stufe, sondern bräunlich oder graubraun, häufig fleckig geflammt, zuweilen aber tiefschwarz. Die Ornamente sind seicht eingefurcht oder manchmal als Relief in Form von Rädern, Ankern u. dgl. aufgeklebt. Die Urnen haben einen hohen Hals und häufig stark ausladenden Rand (Tf. 8 e). Unter den zahlreichen Beigefäßen kehren kleine flache Schalen und als besonders charakteristisch kleine, unten zugespitzte Kännchen mit hohem Henkel (Tf. 8 a) immer wieder. Ebenso charakteristisch sind ovale Gefäße, die durch eine Scheidewand in zwei Teile geteilt sind (Tf. 8 h), sowie sog. „Räuchergefäße" oder vielmehr Kochvorrichtungen, die in Gräbern als verkleinerte Modelle vorkommen (Tf. 8 g), von denen aber Scherben großer Gebrauchsexemplare aus Ansiedlungen vorliegen; sie pflegen auf einer Tonscheibe zu stehen, die wohl den Feuerherd darstellen soll.

§ 3. Die Gräber sind mit einer Fülle von Beigefäßen ausgestattet. Die Urne enthält den Leichenbrand. Unter den Metallbeigaben überwiegen Nadeln (Schwanenhalsnadeln, Spindelnadeln) aus Bronze und Eisen. Auch sonst sind eiserne Beigaben nicht selten (kleine Sicheln mit umgebogenem Griffende; mondsichelförmige Messer, kleine Tüllenäxte); sie verraten die Nähe der und enge Beziehungen zur Hallstattkultur.

§ 4. Die Menge und der Umfang der Friedhöfe weisen auf dichte Besiedlung und ein zahlreiches Volk hin. Ihm sind auch die vorslav. Burgwälle jenes Gebietes zuzuschreiben. Ihre Erbauung wird durch Völkerbewegungen veranlaßt sein, die schließlich zum endgültigen Verschwinden der Lausitzer Bevölkerung führten.

Niederlaus. Mitt. 2 (1892) S. 1 ff. Jentsch; ZfEthn. 35 (1903) S. 193 ff. Voß; Präh. Z. 4 (1912) S. 264 ff.; S. 334 ff. Götze; Sächs. Jahresschr. 8 (1909) S. 185; 10 (1911) S. 95; S. 126 Wahle; A. Götze *Westprignitz* S. VIII; S. 8; *Lebus* S. XV; O. Mertins *Wegweiser* S. 81; Hager u. Mayer *Die vorgesch., röm. und merowing. Altertümer des Bayr. National-Museums* 1892 S. 48 ff. Tf. 10, 5. Alfred Götze

Billerbeck (Kr. Pyritz). Wichtiger Fund der frühesten nordd. EZ; ob Grabfund, ist nicht sicher. Es gehören dazu ein eis. Schwert mit bronz. Griff, ein

eis. Griffangelschwert mit bronz. Scheidenband und zwei große eis. Lanzenspitzen (Tf. 9). Die Schwerter einheimische Nachbildungen nach in Per. V üblichen Bronzeschwertern. Die andern pommerschen Funde und Depots der frühsten EZ enthalten Weiterbildungen einheimischer Bronzetypen oder vereinzelte Hallstattsachen, z. B. Hanshagen Kr. Kolberg (jüngerer Nierenarmring, Hallstätter Nadel; Nachr. ü. D. A. 1898 S. 17), Jasnitz Kr. Randow u. a., besonders aus Hinterpommern (Schumann *Kultur Pommerns* S. 50). Über einen etwas älteren Fund s. Kölpin, einen gleichzeitigen Brietzig. R. Beltz

Bilsenkraut. In mehreren Arten eine ausgesprochene Ruderalpflanze (Griesebach *Reise in Rumelien* I [1841] S. 198). Sie ist nach Hoops (*Waldbäume* S. 481 f.) als Heilkraut bekannt, aber wohl immer in Zauber und böser Medizin stecken geblieben. Namen wie *Hyoscyamus* = Schweinebohne und „Hühnerverderber" (Rabelais *Pantagruel* II, 1. III cap 48; Kühe, Pferde und besonders Ziegen können es vertragen, Schweine nicht, für Federvieh ist es tödlich) sind Beweis dafür, daß das Gift des B. bekannt war. Auf eine noch bessere Bekanntschaft mit den betäubenden und aufregenden Eigenschaften deutet der Name „Prophetenkraut" in der Schweiz (*Neues vollständiges Giftbuch. Chur* 1835 S. 33). Als Fischgift kannte es Hieronymus Bock (*Kräuterbuch. Straßburg* 1560 R. 49a), im Regenzauber J. Grimm (*Deutsche Mythologie*[2] I 560). Krünitz (*Ökonomische Enzyklopädie* V [1784] S. 313) nennt es als jedenfalls sehr bedenkliches Zahnmittel für Kinder. Endlich verdanke ich einer persönlichen Mitteilung G. Schweinfurths die Nachricht, daß der Samen in den russ. Badestuben auf glühende Steine gestreut wurde, wenn man Weiber und Mädchen rasend machen wollte. Das erinnert an die Rolle des B. bei der Hexensalbe (Wredow *Flora Mecklenburgs* I [1811] S 330 f.). — Bei den narkotischen Präparaten des Orients, bei „Bang" und „Haschisch" ist das B. verdächtig, neben Mohn und Hanf eine Rolle zu spielen (Stuhlmann *Beiträge zur Kulturgeschichte von Ostafrika* 1909 S. 343; OLZ Beiheft 2 [1908] S. 33 Herzfeld). Ed. Hahn

Birdlip s. Cotteswold Hills.

Bir el Ater s. Nördliches Afrika.

Birne. § 1. Ähnlich wie mit dem Apfel (s. d.) steht es auch mit der Birne; im allg. ist man bis dahin immer für die Herkunft der Zucht, d. h. der besseren Arten, aus den alten Kulturländern des O eingegetreten. Und doch kamen in unseren Wäldern und an sonst geeigneten Stellen hier und da ebensogut wilde Birnen wie Äpfel vor.

§ 2. Man dachte bei dieser Auffassung zu wenig an die wirtschaftlichen Verhältnisse, denn schon die Pfahlbauten beweisen uns, daß die alte Zeit auch aus für uns nahezu ungenießbaren Dingen Nahrung zu gewinnen wußte. Gären und Trocknen hat ohne Zweifel auch aus Holzbirnen eine immerhin mögliche Nahrung gemacht. Es ist ein Überlebsel dieser Verwendung, wenn auch heute noch die Birne vor dem Dörren in Süddeutschland gewohnheitsmäßig einer Gärung ausgesetzt wird, d. h. man läßt sie „teigig" werden. Wenn sich also z. B. in Pfahlbauten größere Vorräte von Kernen und Gehäusen sowohl wie von ganzen Früchten zusammenfinden, ist ein solches Verfahren anzunehmen.

§ 3. Immerhin scheint auch die Birne noch eine andere Bedeutung gehabt zu haben, nicht nur, daß auch ihre Stämme ausgezeichnetes Werkholz liefern. Es begegnen sich merkwürdige volkskundliche Überlieferungen über die Birnbäume auf jetzt slavischem Boden mit der Sitte, die man in älteren Teilen Schwabens noch beobachten kann, alte meist prächtig entwickelte Bäume an landschaftlich schönen Stellen im Felde verteilt stehen zu lassen oder auch neu anzupflanzen. — Nicht nur die Früchte selbst sind früher benutzt worden, neben dem Apfelwein gibt es auch bis heute hier und da sehr geschätzten Birnenwein.

Jahreshefte d. Ges. f. Anthr. d. Oberlausitz Görlitz I (1890) S. 115 Buschan; Hagen *Preußens Pflanzen* Königsb. I (1818) S. 379; Andree *Tschechische Gänge* 1872 S. 254/55; ZfEthn. Verh. 1878 S. 95 u. 102 Veckenstedt; Schulenburg *Wendisches Volkstum* 1882 S. 79. Ed. Hahn

Billerbeck

Schwerter und Lanzenspitzen aus einem Skelettgrabe der frühesten EZ. $^1/_4$ n. Gr. Nach Photographie des Stettiner Museums.

Birseck s. Azilien § 2, Schweiz A.

Birstal s. Schweiz A.

Bischarin s. Ababde.

Bisenzio. Zu der in röm. Zeit Visentium genannten Ortschaft am Westufer des Bolsener Sees gehörige, seit 1886 untersuchte Gräberfelder, die für Siedlungs- und Handelsgeschichte interessant und daher oft genannt sind. Sie kennzeichnen uns diese Gegend des inneren Etruriens als in der ersten Zeit durchaus von Tarquinii abhängig, so daß man hier in das Hinterland jener später führenden Etruskerstadt einen Einblick tut schon in der Zeit, als die Etrusker noch nicht dort waren und ihre „italischen" verbrennenden Vorgänger daselbst in losen Siedlungen wohnten (s. Corneto). Wahrscheinlich erst etwas vor Beginn des 1. Jht. Zahlreich sind die ital. Brandgräbergruppen, auch hier wie in Corneto weit auseinandergezogen. Die geogr. Lage führte naturgemäß auch Beziehungen zum weiter ö. Binnenlande sowie über den Ciminer Wald nach Latium herbei, die sich in dem merkwürdig gemischten Gräberinhalt offenbaren. Auch hier erfreuten sich die Hausurnen als Aschenbehälter großer Beliebtheit und geben uns eine gute Vorstellung vom Aussehen der Wohnungen. In etrusk. Zeit scheint der Ort stark zurückgegangen zu sein und sich erst unter röm. Herrschaft wieder mehr gehoben zu haben.

Röm. Mitt. I (1886) S. 18 f., 33 f.; Notizie 1886 S. 143 ff., 177 ff., 290 ff., Tf. 2, 3; 1892 S. 405 f.; 1894 S. 123 ff.; Montelius *Civ. prim.* II Tf. 254—257; Mon. Lincei 21 (1912) S. 409 ff. Galli; Rendic. Accad. Lincei 1917 S. 216 ff. Galli und Farina; v. Duhn *Ital. Gräberk.* I 329 ff. v. Duhn

Bismaja s. Adab, Kar-Nabû.

Bismantova. Oft genannte kleine Brandnekropole mit Siedlung auf beherrschender Höhe zwischen Enza und Secchia, oberhalb des Paßwegs über den Cerreto ins Tal der Magra. Wichtig, weil sie, obwohl schon ihrem Inventar nach ins vorrückende 1. Jht. gehörig, doch noch so vieles von der Art der Terramarebewohner an sich hat, bei der Entlegenheit begreiflich. Wir haben hier zweifellos die unmittelbare Fortsetzung jenes Stammes, dessen spätere Vertreter die Träger der sog. Golaseccakultur (s. Golasecca) sind, deren Aschenurnenform sich auch B. schon anschließt. Der Ritus ist fortgeschrittener, als in den Terramarefriedhöfen, die Urnen sind nicht nur seitwärts und oben geschützt durch unregelmäßige Steinplatten (s. Abb. v. Duhn *Ital. Gräberk.* I Tf. 16, 51), sondern um und über dem Grab sind auch kleine Steine gehäuft, die wohl zur Markierung dienen sollten. In diesen Steinhaufen gefundene Tierknochen und Scherben sind wohl Reste eines dem Toten zu Ehren gehaltenen Leichenmahles, später übliche Sitte dieser Stämme, jedoch der früheren Pfahlbau- und Terramarezeit noch unbekannt. Ähnlichen Charakter hat die Nekropole von Fontanella di Casalromano (s. d.).

Montelius *Civ. prim.* I 221 ff. Tf. 41; v. Duhn *Ital. Gräberk.* I 148 ff. v. Duhn

Bison s. Diluvialfauna § 5.

Bisutun. Ein steiler, etwa 1500 m h. markanter Felsen, an der großen Straße von Kermanschah nach Hamadan gelegen, einst Bagistan (Götterberg) genannt. An seinem Fuße entspringt eine starke Quelle. Hier findet man mehrere Denkmäler verschiedener Zeiten: 1. Relief mit dreisprachiger Inschrift in pers., elam. und babyl. Keilschrift von Darius I. Der König, begleitet von Bogen- und Lanzenträger, betet zu dem oben schwebenden Symbol des Gottes Ahuramazda. Darius gegenüber stehen 9 aneinander gefesselte Empörer. 2. Geglättete Felswand links seitlich der Dariusinschrift, ohne Inschrift und Relief, unbekannter Zeit angehörend. 3. Relief des parthischen Königs Mithradates II. des Großen (100 v. C.), die Huldigung von 4 Satrapen vor dem Könige darstellend. Eine zweizeilige Inschrift in griech. Buchstaben nennt die Namen der Figuren. Das Relief sitzt auf einem Felsenvorsprung unmittelbar über der Quelle. Rechts daneben 4. das Relief des Gotarzes II. (50 n. C.). Der König zu Pferde, von einer schwebenden Nike gekrönt und von zwei Reitern gefolgt, bekämpft einen ebenfalls berittenen Gegner, seinen Bruder Meherdates. Die kurze griech. Inschrift nennt nur den Namen des Königs und seines Vaters Gew (Herzfeld S. 35 Tf. 21 f.). 5. Dreikantiger Block mit drei spät-

parthischen Figuren an jeder Seite, zwei bärtige Männer, einer vor dem Feueraltar weihräuchernd, sowie eine bartlose Figur, eine Göttin(?; Herzfeld S. 56 Tf. 52). 6. Zwei Kämpferkapitelle mit Hüftbildern des Königs Chosroes II. und der Göttin Anahit auf den gegenüberliegenden Seiten geschmückt (Herzfeld S. 111, Abb. 28). 7. Pers. Inschrifttafel in einer Kielbogennische mit 13 Zeilen, mitten in das Mithradatesrelief (s. 3) eingehauen, von einem gewissen Scheich Ali Chan aus dem 17. Jh. stammend, der eine Karawanserei für die Straße erbaute. Die Inschrift ist noch unpubliziert.

G. Hüsing *Der Zagros* AO 9 (1908) 3/4 S. 5 ff. Abb. 2—5; F. Sarre *Die Kunst des Alten Persien* Kunst des Ostens 5 (1922) S. 7, 62; E. Herzfeld *Am Tor von Asien* 1920; F. Sarre u. E. Herzfeld *Iranische Felsenreliefs* 1910; A. Jackson *The great Behistun rock* JAOS 1903. Eckhard Unger

Bit Hilani s. Baukunst D § 3 und 10.

Bjarmen s. Finno-Ugrier B § 12.

Blasebalg. A. Europa s. Bronzeguß A § 3.

B. Ägypten. Zur Erzeugung großer Hitze muß den Öfen bei der Metallschmelze frische Luft mit Sauerstoff zugeführt werden. Dieses geschah im AR durch Leute, die Luft mit langen Rohren in die Flamme blasen. Seit dem NR zeigen die Darstellungen der äg. Gießhütten stets Blasebälge, die mit den Füßen getreten werden. Der bedienende Arbeiter hat zwei Bälge vor sich, auf die er abwechselnd tritt oder durch eine Schnur wieder hochzieht. Ein Rohrstengel mit Tonkopf leitet die Luft an das Kohlenfeuer heran (Tf. 79a).

Möller *Metalle* 1924; Wiedemann *Äg.* 1920 S. 341; Erman-Ranke *Äg.* 1923 S. 548; Wreszinski *Atlas* Tf. 153, 82, 316; Klebs *Reliefs* AR 1915 S. 84, MR 1922 S. 108. Roeder

C. Palästina-Syrien s. Bronzeguß C § 3.

D. Vorderasien s. Schmied.

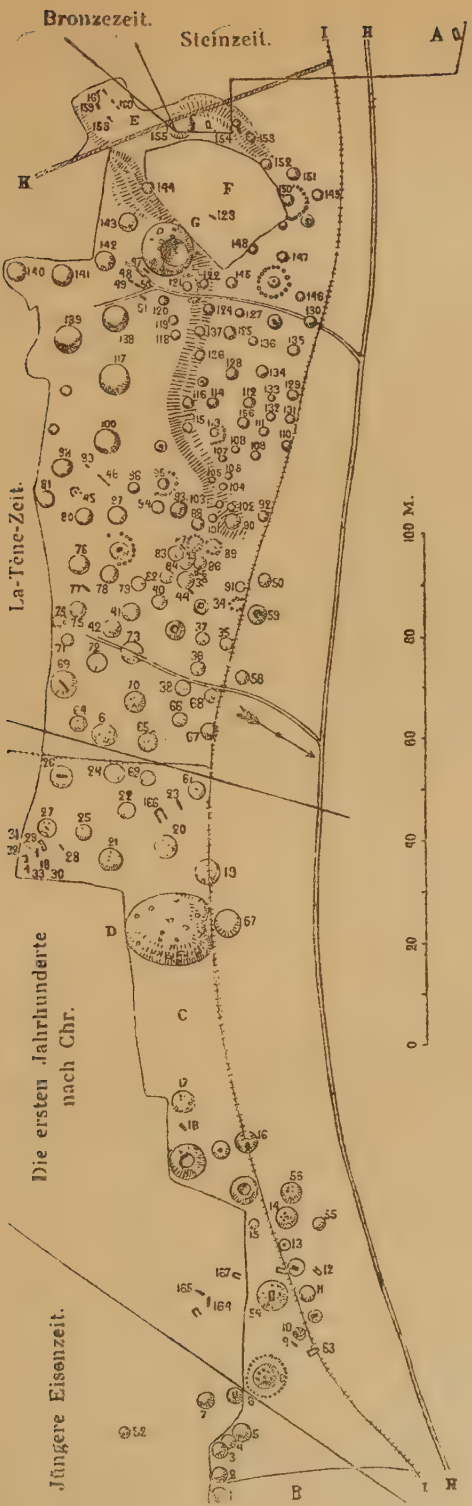
Bläsnungs (Ksp. Västkinde, Gotland). Gräberfelder der vorröm. und röm. Zeit (Tf. 10). S. Gotland C.

Sv. Fornm. Tidskr. 7 S. 87 ff. Hanna Rydh

Blattspitze s. Acheuléen § 3, Solutréen.

Blech. Das heute übliche Walzen des Metalls zu B. war dem Altertum unbekannt. Dünne blechartige Metallplatten wurden ausschließlich durch Hämmern hergestellt, worin man allerdings große Fertigkeit besaß. Nachdem man sich schon im Beginn der nord. BZ im Strecken der Bronze beim Aushämmern der Axtschneiden geübt hatte, treten dünn gehämmerte größere Flächen in der II. Per. als Gürtel, etwas später als große Nadelköpfe (Scheibennadeln) auf. Von der jüng. BZ und der HZ an erfreuen sich Gefäße und allerlei Schmucksachen und Plattierungen aus dünnem Bronzeblech großer Beliebtheit. Ebenso wird schon frühzeitig Gold, das durch seine Weichheit und Dehnbarkeit sich besonders eignet, zu B. ausgehämmert und gern für Plattierungen (Axtdolch [s. d.] der Per. I aus Schonen) und Gefäße benutzt. Von dünnem Eisenblech liegen ausgezeichnete Beispiele in den Schwertscheiden der LTZ vor. Alfred Götze

Blei. A. Europa. Der älteste bekannte Gegenstand aus B. ist die kleine Figur einer weiblichen Gottheit aus Troja II—V (Dörpfeld *Troja* S. 362 ff., Beilage 44, 5). Andere frühe Funde aus dem Mittelmeergebiet sind Ringe aus Mykenae (Schliemann *Mykenae* S. 87) und Tafeln mit Keilinschriften von Tell-el-Amarna (s. Amarna, El), 15. Jh. v. C. (Rev. arch. 2 [1889] S. 355). In Mittel- und Nordeuropa sind Bleifunde nicht häufig. Aus der nord. BZ liegen mehrere Bronzeschwerter vor, deren Griffzunge mit B. belegt, und andere, deren Griff mit B. ausgegossen ist, um die Griffangel zu befestigen. Ein zwingenartiger Gegenstand aus B. wurde bei Rissen (Holstein) gefunden. In bronzezeitl. Pfahlbauten kommt B. als Besatz von Bronzenadeln von Cortaillod (s. d.) und Corcelettes vor, eine Bronzenadel mit Bleikopf von Unter-Uhldingen, Bleikörper mit Bronzebügeln von Auvernier und Wollishofen (s. d.). Bleierne Tüllenäxte von der Isle of Harty und Lincolnshire, von Moëllan (Finistère), Ile d'Er (Loire-Inférieure) und Branru (Morbihan) sowie eine Hallstattaxt von Bibbona bei Arezzo mögen Modelle zur Herstellung von Gußformen sein. Eine Gagatperle aus Irland ist mit eingesetzten Bleistiftchen verziert. Im Hallstätter Kulturkreis diente B. öfter zur Ausfütterung der



Bläsnungs

Das Gräberfeld. Nach F. Nordin.

Ränder und Böden von Bronzegefäßen sowie eines Bronzehelmes und als Unterlage einer Goldplattierung. In mehreren Hallstätter Grabhügeln von Frög in Kärnten fand man insgesamt 18 kleine Reiterfiguren und eine Vogelfigur, die wahrscheinlich als Zierbelag von Tongefäßen dienten, sowie einen kleinen mit 12 Pferden oder Rindern bespannten Wagen, alles aus B. Ferner in den Gräberfeldern von Watsch und St. Margarethen in Krain kleine Kugeln und Draht sowie bei Vermo in Jstrien eine mit Bleifolie belegte Situla; von Velem St. Vid Perlen. Aus der LTZ ein Bleiwirtel von der Steinsburg bei Römhild. — Über Bleigewinnung s. Bergbau A § 35. — Über Blei als Bestandteil von Bronzen s. Legierung § 6.

ZfEthn. Verh. 15 (1883) S. 105 ff., 469 ff.; 16 (1884) S. 533 ff.; 18 (1886) S. 431 O. Olshausen; SB. Wiener Ak. Mathem.-naturw. Klasse 89 (1884) v. Hochstetter; v. Tröltsch *Die Pfahlbauten des Bodenseegebietes* 1902 S. 200f.; Mannus 9 (1919) S. 167, 174 Kossinna; Chassaigne et Chauvet *Analyses de bronzes anciens du Dép. de la Charente* 1903 S. 17, 27, Anhang; K. B. Hofmann *Das Blei bei den Völkern des Altertums* 1885; Forrer *Reall.* S. 93 f.; F. M. Feldhaus *Die Technik der Vorzeit* 1914 S. 104 f.; Déchelette *Manuel* II 366 ff. mit weiterer Literatur. Alfred Götze

B. Ägypten s. Metall B § 5.

C. Palästina-Syrien s. Metall C.

D. Vorderasiens. Bergbau E, Metall D.

Blick, Böser. Daß manche Menschen mit dem sog. bösen Blick behaftet sind und damit ihren Mitmenschen sehr schaden können, wird in Babylonien nicht bezweifelt. Das böse Auge (sum. *igi. ḫul*, akk. *ênu limuttu*) spielt in den Beschwörungstexten (s. Beschwörung B § 2) eine große Rolle. Ein sumer. Text gibt von seiner Wirkung folgende Schilderung: „Naht es sich dem Himmel, so regnet es nicht mehr; naht es sich dem Stall, schwindet die Milch; naht es sich den Menschen, so nimmt die Kraft des Menschen ab" usw. Man versuchte sich mit Amuletten (s. Apotropaion) dagegen zu schützen, und wo man festgestellt zu haben glaubte, daß das „böse Auge" gewirkt hatte, wurden umständliche Rituale ausgeführt. So wird in einer nur in neubabyl. Abschrift erhaltenen, aber sicher viel älteres Gut wiedergebenden Beschwörung (CT XVII 39) empfohlen, einen vom bösen Blick geschädigten Menschen mit Brot abzureiben und „Lebensgebete" über ihn zu sprechen. Der oben genannte sumer. Text ist leider in seinen rituellen Anweisungen undeutlich. Es scheint Öl in Mischung mit etwas anderem auf das Antlitz des Kranken appliziert worden zu sein.

CT XVII 39; Langdon *Babylonian Liturgies* 1913 S. 11. Ebeling

Blitz. Der B. ist das Zeichen des Wettergottes Adad (s. d.) bzw. des hettitischen Gottes Teschup (s. d.). Als solches findet er sich in Form eines Bündels, Blitzpaares oder eines einzelnen, in zwei oder mehrere Zungen auslaufenden Strahles auf den Grenzsteinen (s. d.) bzw. in der Hand des Gottes. Aus späterer Zeit sind Omina erhalten, in denen aus der Art des B. Voraussagungen gemacht werden. S. Dreizack, Göttersymbol E.

H. Zimmern in *KAT*³ S. 446, 448; Jastrow *Die Religion Assyriens und Babyboniens* 1903 ff. II 724 ff.; Meissner *Babylonien und Assyrien* I (1920) S. 272. Ebeling

Bliznica, Bolšaja (Großer Zwilling). Kurgan auf einem Höhenzuge zwischen Taman und Temrjuk (Halbinsel Taman), 15 m h. Über 20 Jahre ist an ihm gegraben worden (1864—1866, 1868, 1883—1885). Außer drei Grabkammern enthält der Hügel noch mehrere andere Gräber, sowie Verbrennungs- und Opferplätze. Alle Anlagen stammen aus wenigen Jahrzehnten um das J. 300 v. C. herum und dienen der Bestattung und dem Totenkult einunderselben vornehmen und reichen Familie, die mit dem Demeterkult in engen Beziehungen stand. Das Grab I, wie zwei andere Gräber desselben Hügels eine Steinkammer mit kurzem, ungedeckten Gang, barg in einem hausförmigen Holzsarkophag die Asche einer Demeterpriesterin. Es ist dies eines der reichsten griech. Gräber, das wir kennen. Wahre Kleinodien griech. Goldschmiedekunst sind in ihm gefunden, so der berühmte, mit Arimaspen und Greifen verzierte Polos, eine Stlengis, ein Paar Gehänge (Thetis mit den Waffen des Achilleus), in Löwen endende Armringe, Kolliers, Ohr- und Fingerringe und fast 1900 auf die Gewänder aufgenähte Goldplättchen. Die Steinkammer II war aus-

geraubt; sie ist eine der wenigen Anlagen Südrußlands, die Wandmalereien religiösen Inhalts aus griech. Zeit bewahrt haben. Auf ihrem oberen Verschlußstein war ein riesiger Demeter- oder Korakopf aufgemalt. Die III. Steinkammer diente einem Krieger als Ruhestätte (bronz. Helm in Form einer Phrygermütze, Olivenkranz aus Gold). Ein besonders altertümlicher Zug bei diesen Begräbnisstätten ist das Auftreten von Altären über trichterförmigen Öffnungen im Erdboden (βόθροι), in welche die Opferspende für die Toten hinabgegossen wurde. S. Altar A §. 2.

Rostovcev *Dekor. Malerei* I 10 ff. Tf. 4—6, 7, 2—4, 8—10, 11, 1. M. Ebert

Blockhaus s. Haus A 1.

Bloheien (bei Avaldsnes, Insel Karmøen, Norwegen). Gräberfeld der vorröm. EZ mit Brandgräbern in runden und viereckigen Hügeln, unter welchen die letzteren wegen ihrer mit Steinen markierten Ecken und Steinränder interessant sind. Die Funde bestanden nur aus verbrannten Knochen und in einigen Fällen aus wenigen Tonurnenfragmenten. S. a. Nordischer Kreis C 1.

Foreningen til Norske Fortidsm. Bev. Aarsberetning 1876 S. 107 ff. Bendixen; Oldtiden 3 (1913) S. 128 Shetelig. Hanna Rydh

Blömkeberg (bei Bielefeld). Neol. Siedlung und Gräber der Schnurzonenkeramik. Unter der Keramik ist ein schlanker Becher und ein großes Gefäß mit konischem Unterteil, stark eingezogener Schulter und gewelltem Rand hervorzuheben. Vom Hange des Berges stammen viele Pfeilspitzen (meist dreieckig mit konkaver Basis, seltener auch mit Griffzunge) und Mikrolithen (Mus. Bielefeld u. Slg. Junkermann-Bielefeld). Ähnliche Mikrolithen sind an zahlreichen FO bei den Quellen am Südhange des Osning häufig.

Ravensberger Blätter 12 (1912) S. 59 H. Tümpel; Mannus 5 (1913) S. 34 Abb. 7 Kossinna. W. Bremer

Bludenz (Vorarlberg). Am Fuß des Montikels wurden eine Anzahl von Fibeln mit rückbiegendem Fuße, Nadeln und Ringe, Gürtelhaken und Gürtelschließen aus Bronze, zahlreiche Äxte, Schwerter, Schwertscheiden, Haumesser und Messer, Sicheln, viele Lanzenspitzen, Ringe, Haken, Henkel und Nägel aus Eisen, ein Ring aus Silber, Perlen aus Glas, sowie Horn- und Beinartefakte gefunden. Nach dem vorliegenden Fundinventar handelt es sich höchst wahrscheinlich um ein größeres Brandgräberfeld, möglicherweise könnte es aber auch ein Waffendepotfund der späten LTZ sein.

G. Kyrle-O. Menghin *Vorgeschichtliche Denkmale Vorarlbergs* Österr. Kunsttopographie (im Erscheinen). G. Kyrle

Blut. A. Allgemein s. Magie A § 2, Verwandtschaft.

B. Vorderasien. In einem altbabyl. Texte (CT VI 5) wird erzählt, daß die Göttermutter aus dem B. eines geschlachteten Gottes und Lehmerde Menschen gebildet habe. Ähnlich berichtet eine sumer.-akkad. Tafel aus Assur, daß am Schluß der Schöpfung der Welt ein Gott (Lamga) geschlachtet und aus seinem B. das Menschenpaar erschaffen wurde. Nach der 6. Tafel des akkad. Weltschöpfungsliedes schließlich ist der Mensch aus dem B. des bösen Gottes Kingu entstanden. Im Kultus wird B. ziemlich selten erwähnt; z. B. wird es auf die Pfosten der Tür bzw. ihren Verschluß gesprengt, wohl zu apotropäischen Zwecken.

Zimmern in *KAT*³ S. 497, 599, 602; E. Ebeling *Das babylonische Weltschöpfungslied* 1921 S. 54ff.; MDOG 1917 Nr. 58 Aug. S. 29 = *Keilschrifttexte aus Assur rel. Inh.* I 4. Ebeling

C. Medizinisch. Als Träger des Lebens wird das B. primitiver Beobachtung erwiesen durch den Verblutungstod, der ohne jedes weitere Zutun auch zum Atemstillstande führt. Im B. sitzt also auch die Seele nach weitverbreiteter Vorstellung und einseitiger Betonung (s. Hämatische Lehre). Darum wird auch das Opferblut beim Menschenopfer getrunken, um die Seele und damit die Kraft des Geschlachteten in den siegenden Opferer überzuleiten. Durch die Blutmischung und das gegenseitige Blutsaugen bei dem Akte der „Blutsbrüderschaft" soll eine Seelenmischung der Blutsbrüder hervorgerufen werden. S. Brüderschaft, Künstliche.

Als Zentralorgan für das B. gilt die Leber, die damit ihre hervorragende Be-

deutung für die Opfermantik gewinnt, sei es beim frühen Menschenopfer, sei es beim späteren Tieropfer. S. Eingeweideschau, Leberschau.

Wundt *Völkerpsychologie* II 2 S. 15 ff.

Sudhoff

Blutbeziehungen s. Verwandtschaft.

Blutegel. Über den B. ist nach Sudhoffs Ausführungen (Hoops *Reall.* I 295) kaum etwas für die vorgesch. Zeit zu sagen, wenn auch die Blutegelfibel (s. Fibel B) uns nach dem Muster des Tieres geschaffen scheint. Wir werden die Übereinstimmung der Form für zufällig halten müssen, wenn sich nicht aus der eigentümlichen Stellung der Angelsachsen zum B. noch andere Tatsachen ergeben. Ed. Hahn

Blutrache.

§ 1. Die Stellung der B. im primitiven Zusammenleben. — § 2. Der Anlaß zur B. — § 3. Die Schuldfrage bei der B. — § 4. Die Stellung des Übeltäters. — § 5. Das Verhalten der Betroffenen. — § 6. Die Formen des Vollzugs der B. — § 7. Beilegung und Ablösung der B. — § 8. Der Widerstand gegen die B. und ihre Unterdrückung.

§ 1. Es gibt kaum eine Einrichtung, die von so weittragender Bedeutung für das primitive Gesellschaftsleben wäre, wie die B. Sie bildet nicht nur die hist. Quelle für das Strafrecht, sondern sie ist auch der Ausdruck eines ursprünglichen Gefühls für Recht und Moral, sie stellt Gleichgewicht und Billigkeit unter den Beteiligten her. Weit hinein in die Zustände abklingender Primitivität des politischen Lebens wirkt noch die B.

Man darf die B. nicht als ein Zeichen besonderer Wildheit ansehen. Ursprünglich stellt sie eine biologisch notwendige Vorkehrung für die Selbsterhaltung der winzigen, souveränen Verwandtschaftsverbände dar. Wo keine übergeordnete Autorität vorhanden ist, vermögen die nachbarlich gesellten Sippen nur auf dem Wege der drohenden B. ihre Existenz zu behaupten. Denn schon die Angst vor der blutigen Vergeltung übt einen zügelnden Einfluß auf die Leidenschaften aus. Während die B. als eine in der Gesellschaft automatisch gewordene Einstellung zur Abwehr von Gewalttaten im Sinne eines Hemmschuhs wirkt, einen Ausgleich unter den Gruppen herbeiführt, bildet sie gleichzeitig die Ursache von vielen Kämpfen, gerade bei niedrigen Stämmen (z. B. Kaliforniens), die nicht auf Raub ausgehen oder um der Beute willen Krieg führen (Kroeber). Indes, ist die B. auch überall bei Naturvölkern zu finden, so hängt sie doch sehr von dem Charakter der Menschen ab und tritt bei weniger aggressiven und bei friedliebenderen Stämmen, wie etwa den Eskimos, den Bewohnern der Andamanen oder den Bergstämmen von Borneo (Punans) seltener und milder auf.

In vorgesch. Zeit, wo wir wenige und kleine Verbände finden, dürfen wir namentlich für die früheren Per. die B. wohl nur für den Fall wirklicher Bedrängnis annehmen. Später ist sie durch zwei Faktoren häufiger und heftiger geworden: durch gleich zu erörternde zauberische Deutungen und durch das Aufkommen der Freude an Raub und Plünderung nach der Entstehung wirtschaftlicher Dauerwerte. Wirtschaftliche Mächte beeinflussen später die Umgestaltung der B. ganz erheblich.

Vor anderen Kampfformen zeichnet sich die B. dadurch aus, daß sie den Keim einer Regelung in sich trägt, der in ihrer weiteren Entwicklung immer entscheidender ihr Bild kennzeichnet, und der ihr hier und da bei höheren Völkern im geordneten Rechtsleben einen anerkannten Platz sichert, ja, sie sogar vor den Gerichten zu einer sanktionierten Einrichtung erhebt (vgl. § 6). Zur Rache genügt es unter den Arabern nicht, daß man den Feind erschlägt; man muß auch dabei sagen: Stirb für den und den! Erst diese Formel verleiht dem Akt die Bedeutung (Wellhausen S. 194 Anm. 2). Im alten China galt die B. als Rechtsinstitut mit ganz bestimmten, staatlich überwachten Regeln. Durch diese Kontrolle wahrte der Staat seine Autorität und erweckte den Anschein, als sei die Rache sein Gesetz (Vogel S. 86).

Solange die sich unabhängig und selbständig fühlenden Verwandtschaftsverbände nicht durch den Verlauf der politischen Veränderungen zerfallen, erhält sich nicht nur diese Form der Vorkehrung gegen eine Störung der Ordnung, sondern sie erfährt unter kräftigen und streitbaren Völkern oft eine gefühlsmäßige

Vertiefung und systematische und formale Ausbildung. Unter dem Geltungsdrang steigern die verdrängten Angstgefühle vor Angriffen den Ehrgeiz und spannen die Empfindlichkeit manchmal ins Bizarre an. In einem kleinen Kreis reizbarer Menschen wirkt wirkliche oder vermeintliche Mißachtung mehr isolierend, und üble Nachrede wird mehr gefürchtet und übt nachhaltigere Wirkung aus, als in großen, raschlebigen Gesellschaften mit einer wechselnden Reihe von Aufmerksamkeit heischenden Ereignissen. Darum das intensive und dauerhafte Hassen, das leidenschaftliche Wüten und die unabwendbare Vergeltung dort, wo unter höheren Völkern die B. noch weiter lebt, gleichsam als wollte sie hier durch die äußerste Übertreibung ihre Unhaltbarkeit vor Augen führen: man denke an die blutigen Rachefehden der ältesten germ. Vergangenheit, an die bis auf den heutigen Tag fortlebenden blutigen Vergeltungen, etwa in Albanien oder auf Korsika.

Was in der B. als Gerechtigkeit gilt, entspringt den Gefühlen subjektiver Kränkung. Eine objektive Gerechtigkeit kann erst von einer über den Parteien stehenden Autorität ihren Ausgang nehmen, wie sie im Häuptlingstum oder in der Königsmacht auftritt (s. König A). Indes hängt die Durchsetzung dieser Autorität von ihrem Verhältnis zu den auf genossenschaftlicher Grundlage vergesellschafteten Sippen ab. Neben einer schwachen Zentralmacht besteht die B. oft noch lange fort, wie z. B. im frühmittelalterlichen Deutschland oder unter der türk. Herrschaft auf dem Balkan.

§ 2. Der Anlaß zur B. liegt in der Regel im Blutvergießen mit Todeserfolg. Aber auch ein auf unblutige Weise herbeigeführter Tod führt zur B. Hier liegt ein Anlaß zu verhängnisvollen Konstruktionen von vermuteten ursächlichen Zusammenhängen, die nicht weiter überprüft, sondern nur nach Stimmungen und Gefühlen, manchmal unter Berufung auf mehr oder minder willkürliche oder zufällige andere Geschehnisse, auf Omen oder Orakel, aufgestellt, behauptet werden. Dieses Verfahren pflegen wir als „Zauber" (s. d. A) zu werten. Es beherrscht als Denkmethode den Geist der Naturvölker und reicht noch tief in die höheren Kulturen hinein. Viele erste Bluttaten sind oft als Vergeltungen für vermeintliche Verzauberung mit Todeserfolg zu betrachten. Es ist schwer zu entscheiden, wieweit für manche Morde blutdürstige Impulse oder rationalistische Irrwege des Denkens verantwortlich zu machen sind. Was soll man sagen, wenn man hört, daß einem Mann die Schuld zugeschoben wird, weil ein anderer im Nachbardorf beim Baden in der See von einem Haifisch gefressen wurde (Gazelle-Halbinsel)? Oder wenn eine Sippe einen Mann der anderen Sippe dafür verantwortlich macht, daß eine Frau ein totes Kind gebar und selbst an der Geburt starb? Es gibt kaum ein Mißgeschick, das eine Verwandtschaftsgruppe nicht als von der anderen verursacht betrachten könnte: irgendein Zauber der anderen hat das Unglück bewirkt.

a) Dieses teils begründete, zum großen Teil aber oft völlig aus der Luft gegriffene Mißtrauen unter den Nachbarn, die gegenseitige Angst vor den Schlichen und Tücken der anderen, ist eines der Hauptmotive für die Bluttaten, die weiterhin zur B. führen (Hahl). Bei Jägern und Sammlern ist das festzustellen, wie etwa bei den Bergdama in Südwestafrika (Vedder S. 152) oder bei zentralaustralischen Stämmen (Spencer u. Gillen S. 556 ff.), aber in fast noch ausgedehnterem Maß, wenn auch mitunter in etwas veränderten Formen, macht sich die Furcht vor Zauber bei höheren Völkern bemerkbar und führt oft zu Verkettungen blutiger Vergeltungstaten. In Buin und auf der Insel Choiseul (Gruppe der Salomo-I.) wird jeder Todesfall von nicht ganz alten und gebrechlichen Personen als Folge von Zauberei gedeutet (Thurnwald 1910 S. 359). Einen festen Bestandteil der Totenfeier bildet das Hervortreten des Rächers und die Ermittlung des vermeintlichen Täters durch Orakel, wobei den gerade lebendigen Gefühlen des Grolls gegen eine Sippe oder Person kein Zwang angetan wird (Thurnwald 1912 III 27). Von den Leuten des Mambaregebiets im Nordteil des ö. Neu-Guinea wird hervorgehoben, wie oft kleine Anlässe durch wechselseitige Vergeltung die be-

gonnenen Gewalttaten zu großen Kämpfen steigern. Einfache Mißverständnisse oder Unüberlegtheiten ohne böse Absicht rufen die Vergeltung durch B. hervor. Allerdings oft auch Felddiebstahl oder Weiberangelegenheiten (Chinnery). Bei den Herero in Südwestafrika wird an dem Veranlasser eines Selbstmordes Blutrache geübt (Brincker S. 80). Zintgraff (S. 113) erzählt von Bakundu in Kamerun, daß bei einer Jagd einer seiner Wei-Leute von einem Elefanten aufgespießt und getötet wurde. „Die Wei-Leute behaupteten, ein ihnen feindlich gesinnter Eingeborener habe sich in einen Elefanten verwandelt und auf diese Weise Rache an ihnen genommen. Sie baten um Munition, um gegen das Dorf zu Felde zu ziehen, und es bedurfte eines nachdrücklichen Auftretens meinerseits, um an Stelle des Aberglaubens meine Weisungen und die Einsicht ihres Herrn zu setzen." Bei einer anderen Gelegenheit wurde Zintgraff selbst beschuldigt, sich in einen Elefanten verwandelt und die Pflanzungen zerstört zu haben.

b) Die Kränkung, welche die B. veranlaßt, muß keineswegs immer in dem wirklichen oder vermeintlichen Herbeiführen eines Todesfalls oder im Blutvergießen liegen. Andere Verhaltungsweisen oder Handlungen können „tödlichen Beleidigungen" gleichgeachtet werden. Vor allem empfindet man oft den Diebstahl (s. d.) als eine solche Störung der Ordnung, der durch das hauptsächlichste Mittel der Vergeltung auf privatem Wege Genugtuung geschafft werden darf. Auch nach altem dtsch. Recht, nach russ. Recht (Goetz) usw. darf man den auf frischer Tat ertappten Dieb ohne weiteres töten. Ebenso bilden Verletzungen der sexuellen Ordnung, Entführung (Südslaven), Untreue der Braut, Ehebruch (in Albanien wird das Entlaufen der Ehefrau an der Schwiegermutter gerächt) Anlaß zur B. „Wer sich vergreift an Leib, Gut und Ehre des anderen, höhnt, schmälert, schädigt ihn und die Seinen" nach der Auffassung des alten dtsch. Rechts (Grimm S. 622). Die Gereiztheit höherer Völker bedingt es, daß sogar ungünstige Zeugenaussagen im Prozeß, Streitigkeiten über Weideansprüche, ja geringschätzige Äußerungen über des anderen Bart (Wesnitsch S. 470) zur B. führten. Weil einer ein Mädchen ausgelacht hat, fielen in einer Kette von Blutrachetaten in Montenegro 72 Personen. Auch von den Arabern hören wir, daß Neckereien Anlaß zur B. geben. Allerdings bilden diese mitunter nur den Schluß von vielfach vorbereiteten Verstimmungen, wobei uns nur das letzte, oft unbedeutende Glied in der Kette bekannt wird (Wellhausen S. 90). Bei den Osseten im Kaukasus fordert die symbolische Beschimpfung, dadurch daß einer auf dem Grab eines Mannes einen Hund schlachtet, die B. der Sippenangehörigen des Verstorbenen heraus (Kowalewski S. 323 ff.). — Die Bibel sowohl wie das germ. Altertum sind voll von B. Nicht selten treten, wie in den isländischen Sagas, die Frauen auf, um zur Rache zu reizen.

c) Als Anlaß zur B. werden häufig religiöse Vorstellungen angegeben, z. B. daß die Seele des Toten nicht Ruhe finden kann, bis Sühne geschaffen ist. In der Tat wurde bei den alten Friesen und auch allg. nach dtsch. Sitte der Tote nicht begraben, bis der Mord gerächt war. Nach altnord. Auffassung gereichte es zur ärgsten Schande, ungesühnten Todes zu sterben. — Derartige Angaben tragen deutlich den Stempel nachträglicher rationalistischer Konstruktionen der betreffenden Völker an sich und verschleiern teils Angst, teils Selbstgefühl unter der Maske eines Aberglaubens.

d) Daß aber solche Konstruktionen ihr Eigenleben führen, zeigen gewisse Ausnahmen von der B. Im Zusammenhang mit bestimmten Zeremonien werden nämlich Übergriffe nicht als Störung der sozialen Ordnung empfunden. So wird Diebstahl bei den Jünglingsweihen der Kaffern geduldet. Auch auf Timor (im ind. Archipel) muß sich der Junge die Nahrung während der Weihezeremonien stehlen (ein Büffel wird erlegt), und in der Torres-Straße darf die Tante des jungen Mädchens, das zur Mannbarkeitsweihe eingesperrt ist, vor Sonnenaufgang aus den Häusern holen, was sie will. Alle die erwähnten Übergriffe unterliegen nicht einer

Vergeltung durch B. bei diesen besonderen Gelegenheiten (Kleiweg de Zwan).

§ 3. Die Schuldfrage bei der B. wird von den Naturvölkern in einer ganz anderen Art gestellt und beantwortet, als von uns. Für sie wirken die sinnlich materiellen Verknüpfungen beherrschend auf den Geist ein. Daran schließen sich für ihr Denken die Tatzusammenhänge: der Leib, der den Todesstreich geführt hat, ja die Organe selbst, durch welche die Tat geschehen ist, erscheinen verantwortlich. Auch an Tieren und selbst an leblosen Gegenständen, wie an Werkzeugen oder Waffen wird Vergeltung geübt. Primitive Gedankengänge finden denn auch die Unterscheidung für die Bewertung der Taten in den sinnfälligen Zusammenhängen, wie etwa das alte germ. Recht den heimlichen Totschlag (Mord) im Gegensatz zum offenen (*homicidium*, ahd. *slahta*) danach beurteilt, ob der Leichnam in einer Grube verborgen, mit Reisern zugedeckt oder ins Wasser geworfen wurde; die Heimlichkeit des Anfalls selbst zieht es aber nicht in Betracht (Grimm S. 625). Bei einem ostafrik. Bantu-Stamm (den Kikuyu) muß einer Blutgeld zahlen, wenn der Speer, der auf den Löwen gezielt war, einen Menschen trifft, auch wenn der Mensch von dem Tiere angegriffen worden war und der Speerwurf ihn befreien sollte (Dundas).

a) Doch würde man zu weit gehen, wenn man Naturvölkern die Fähigkeit, den Zufall von Vorbedacht oder Fahrlässigkeit zu unterscheiden, völlig aberkennen würde. Der Glaube an mystisch-zauberische Beeinflussungsmöglichkeiten vermag indessen in jedem Fall eine reine „Erfolgshaftung", wie sie z. B. auch noch das ältere japanische Recht kennt (Preiß), zu rechtfertigen. Dazu tritt die mangelnde Fähigkeit, die objektiven Sachverhalte von persönlichen, emotionsgeladenen Beziehungen loszulösen. Liegt Verstimmung zwischen zwei nicht miteinander verwandten Familien vor oder entsteht sie später, so kann auch unterlassene Hilfe, selbst wenn sie gar nicht möglich gewesen wäre, Anstoß dazu sein, daß sich in den von Haß verdüsterten Gehirnen einer Gruppe die Meinung von der Schuld der anderen einnistet und nach B. verlangt (Vedder S. 151 von den Bergdama Südwestafrikas). Es bestehen also Schwierigkeiten in der Bereitwilligkeit, aus einer theoretischen Unterscheidung zwischen Zufall und Verschulden auch die praktischen Konsequenzen zu ziehen.

b) Doch hören wir selbst von den sonst so mordlustigen Buin-Leuten, daß sie bei zufälliger Tötung eines Knaben, während auch sonst keine Mißstimmung unter den beteiligten Sippen herrschte, sich mit einer Bußezahlung in Muschelgeld begnügten (Thurnwald 1910 S. 361). Die Anerkennung des Zufalls ist anfangs sehr beschränkt und äußert sich häufig nur in der Bewilligung eines Asylschutzes, z. B. im Deuteronomion XIX 4—6, wenn beim Fällen der Bäume die Axt entgleitet, den anderen trifft und tötet (s. Asyl). Hammurapi unterscheidet scharf Zufall und Verschulden, und so auch die ältesten röm. Gesetze (Servius in Virgilii Bucolica 4,43 und die XII Tafeln).

Indessen überrascht es zu hören, daß bei Völkern ausgebildeten Denkens verhältnismäßig selten Unterschiede in bezug auf die Art des Verschuldens gemacht werden, wie z. B. bei den Albaniern, den Arabern, den Korsikanern usw. Offenbar verhindert unter diesen Völkern das stark ausgebildete, ganz egozentrisch eingestellte Selbstgefühl in vielen Fällen die Anerkennung des Zufalls.

Aber die Berücksichtigung zufälliger Ereignisse bedingt auch da nicht, wie es unserem Rechtsempfinden entsprechen würde, völlige Befreiung von allen üblen Folgen. Man geht im besten Fall nur so weit, die B. in ihrer schärfsten Form außer Wirkung zu setzen. Eine Form milderer Büßung bleibt bestehen, sei es, daß, wie schon erwähnt, die Möglichkeit ein Asyl aufzusuchen gewährt wird, oder daß eine wirtschaftliche Ablösung zugebilligt wird, oder daß, wie z. B. bei den Berbern, die beleidigte Familie im Falle unfreiwilliger Tötung Sühnung gegen Demütigung gewährt (s. Buße).

Auch den Fall der Notwehr vermag die primitive Auffassung nicht voll zu würdigen. Aber auch bei ihr wird die Blutforderung oft zur Bußpflicht gedämpft,

so z. B. bei den Friesen (His § 74) und bei den Isländern der Sagazeit (Heusler S. 65 f.). Zudem liegt selten klar zutage, wer den Streit begann. Oft pflanzen sich die Fehdeketten über mehrere Generationen hinaus fort. Alte und junge Rachekeime wachsen nebeneinander.

c) Noch nach einer anderen Richtung hin entspricht die Lösung der Schuldfrage bei den meisten Völkern, die B. pflegen, nicht unserer Auffassung persönlicher Verantwortlichkeit. Als Träger der Verantwortung für eine Missetat erscheint nämlich nicht der einzelne Täter, sondern sein Verwandtschaftsverband: die Sippe oder der Klan. Ebenso fühlen sich nicht allein die nächsten Angehörigen des Opfers betroffen, sondern seine ganze Verwandtschaftsgruppe fordert Rache. Diese verwandtschaftliche Verbundenheit auf jeder Seite wurzelt in der ursprünglichen Souveränität und im Zusammengehörigkeitsgefühl der Sippen und Klans. Die B. ist gewönlich eine Fehde unter den Geschlechtern. Das hindert nicht, daß gewisse Verwandte, wie der Vater, der Sohn, der Schwestersohn oder Mutterbruder, der Ehegatte oder Bruder der Frau usw. als bevorzugte Rächer gelten oder als Hauptopfer ausgesucht werden (Hobhouse S. 62 Anm. 3). Im alten China richtete sich die Rache aber nur gegen die Person des Täters. Doch übten Fürstengeschlechter die Rache ohne persönliche Schranken und über Generationen hinaus. Als Rächer gelten Sohn, Bruder und Freund (Vogel S. 88).

§ 4. Die Stellung des Übeltäters in der Sippe bleibt in der Regel die gleiche nach der Tat. Abgesehen davon, daß es sich nicht selten um die Erinnerung und Vergeltung von irgendeiner alten, oft einem Vorfahren oder Verwandten zugefügten wirklichen oder vermeintlichen Beleidigung handelt, die zur Tat führte, um „Zauber" oder sonst eine vermutete Verkettung von schuldhaftem Verhalten, auch wenn es etwa im Streit zum Totschlag kam, nehmen die Verwandten das Ereignis als eine Fügung hin, die man nicht weiter kritisiert, und niemand macht dem Täter einen Vorwurf, wenn auch noch so große Unannehmlichkeiten der Sippe erwachsen.

Doch hört man ausnahmsweise auch von anderem Verhalten. Von den Schuschwap werden Fälle berichtet, in denen die Täter von der Verwandtschaft aus Angst, in B. verstrickt zu werden, im Stich gelassen, ja von ihnen selbst erschlagen wurden (Teit S. 560). Jedenfalls wirkt die B. stets als mächtiger Hebel vorbeugend gegen Störungen des Zusammenlebens und der sozialen Ordnung.

Eine besondere Beurteilung erfahren Sklaven. Da die B. grundsätzlich immer nur unter den Freien gilt, unter den Angehörigen der sich souverän fühlenden Verwandtschaftsverbände, fallen die Taten von Knechten ihren Besitzern zur Last. Im allg. besteht die Bereitwilligkeit, solche Taten abzulösen, da die B. gegen den Sklaven eine wirtschaftliche Schädigung seines Herrn bedeuten würde (s. Buße).

Bluttaten innerhalb des Verwandtschaftsverbandes, die allerdings ziemlich selten sind, steht man häufig hilflos gegenüber. Oft läßt man sie ungerächt, um nicht noch ein weiteres Mitglied der kleinen Gemeinschaft zu verlieren. Für solche, übrigens seltene Vorkommnisse hat man dann Entschuldigungen bereit. Höhere Naturvölker mit größeren Verwandtschaftsverbänden und zusammengesetzter sozialer Gliederung verhalten sich kritischer gegen ihre Klangenossen; bei den Tlingit z. B. kann der Mörder von seinen Angehörigen erschlagen werden (Swanton S. 427). Im Fall der „Blutschande", eines Vergehens gegen die Sexualordnung, wie Ehebruch, kann in Buin eine Ausstoßung aus der Sippe erfolgen (Kohler 1913). Besonders der Mord von Vater, Mutter oder Bruder wird manchmal innerhalb der Sippe gerächt (Hobhouse S. 81 Anm. 1 u. Steinmetz II 153 ff.). Auch der Häuptling kann als Vollstrecker der herrschenden Meinung auftreten, ohne daß dann an ihm die Tat vergolten wird, wie z. B. bei den Manus der Admiralitäts-Inseln.

§ 5. Das Verhalten der Betroffenen wird durch die Entrüstung über die Tat bestimmt, die als Beeinträchtigung der Stärke, Zahl und des Selbstgefühls des Verwandtschaftsverbandes empfunden wird. Alles übrige verblaßt gegenüber diesem Streben der Selbstbehauptung.

Die Schuldfrage erscheint als etwas völlig Nebensächliches. Die Bergdama sagen: „Wenn das Blut eines Blutsverwandten geflossen ist, ist ein Teil des Bluts der noch lebenden Verwandten mit vergossen worden, nicht nur am Toten, sondern auch an den Überlebenden ist gefrevelt worden. Daher haben diese das Recht und die Pflicht, dem Mörder oder dessen Familie Gleiches mit Gleichem zu vergelten" (Vedder S. 150). In der auf Leben und Tod verbundenen Gemeinschaft muß einer für den anderen einstehen. Die B. ist eine Parteiangelegenheit.

In das Verhalten der beiden sich befehdenden Verwandtschaftsparteien spielen aber immer noch Machtfaktoren herein. Nur der Tod angesehener Personen mit großer und reicher Versippung konnte auf der Gazelle-Halbinsel gerächt werden (Hahl S. 98). Schwächere Sippen hatten Angst vor dem Anhang der stärkeren. Um aber doch den Groll abzureagieren, schlug man z. B. auf der Gazelle-Halbinsel ein besonderes Verfahren ein, durch das Schrecken und Angst in der ganzen Nachbarschaft erregt wurde: *viniura*. Wurde jemandem etwa sein Weib geraubt, und konnte er keine Hilfe erlangen, oder stand er dem Angehörigen einer mächtigen Sippe gegenüber, so ergriff er seinen Kampfspeer, zog in den Wald und stieß den nächsten Mann, der ihm begegnete, nieder. Dessen Angehörigen machten es ebenso, bis eine Kette von Morden derart erschütternd und aufrüttelnd wirkte, daß man sich an den mächtigen Schuldigen und seine Sippe wagte (Hahl S. 75). In ähnlicher Weise wird auch auf Choiseul (Salomo-I.) die Rache von Sippe zu Sippe weitergetragen, bis die Verwandtschaft des ersten Täters erreicht ist.

Trotzdem darf man nicht vergessen, daß die B. ein gezügelter Kampf ist, der sich stets an gewisse Konventionen hält. Man kann vielleicht sagen, daß die geistige Fortentwicklung zunächst eine formale Ausbildung begünstigt und das Anwachsen und die größere Zusammengesetztheit des gesellschaftlichen Lebens mit seinen vermehrten Gruppenbeziehungen ein Herauslösen des Täters und seiner nächsten Angehörigen begünstigt, wie auch der Rächer dadurch schärfer individualisiert wird. Im Hadhramout (Arabien) dauert die B. manchmal 20—30 Jahre und länger unter den Familien und zieht bisweilen den ganzen Stamm in Mitleidenschaft. Unter den Familien des gleichen Stammes aber wird sie eingeschränkt (van den Berg *Hadhramout* 1886 S. 44).

Von den Bergdama-Jägern hören wir, daß man sich bei den Rachetaten innerhalb der Grenzen der Zahl hält. Denn, wenn für ein Opfer zwei Personen getötet werden, fürchtet man, daß der Gegner auch seinerseits wieder weiter gehen könnte, und, wenn er allein nicht stark genug ist, Freunde heranziehen könnte (Vedder S. 150). Insbesondere ist es die Angst vor den Mächtigeren, die zu einer Einschränkung der Vergeltung führt und für ein Kind nicht mehr als ein Kind zu treffen wagt, für eine Frau eine Frau, für einen Mann einen Mann fordert.

Wenn auch die eine Sippe gegen die andere steht, so gelten doch gewöhnlich die nach dem betreffenden Verwandtschaftssystem als nächste Angehörige betrachteten Personen in erster Linie berufen zur Ausführung der Rache oder zur Entgegennahme der Ablösungsgaben. In Buin z. B. wird der Rächer ausgelost durch eine Art Orakel (Thurnwald III 25). Bei den Berbern bestimmt die Familie des Ermordeten den Bluträcher.

Bei Völkern mit ausgebildeten Besitzwerten ist gewöhnlich der Erbe zur Vollziehung der B. berufen. Mit Haus und Habe wird auch die Pflicht zur Sühnung verbunden. Trotzdem erlischt nicht die Beteiligung der Sippe, die hinter dem Rächer steht, auch dort nicht, wo schon eine staatliche Autorität auftaucht, die noch ihren Pakt mit den Parteien der Bluträcher schließen muß, wie etwa bei den Atakpane in Togo (Asmis S. 88, 91) und in den alten dtsch. und angelsächs. Rechten mit ihren Beteiligungen in der Aufbringung und Empfangnahme des Wergeldes. Bei den alten Russen dagegen ist die Sippe schon früh durch die staatliche Autorität zerstört worden. Solange die B. noch geduldet wird, ist sie dort auf Sohn, Vater, Bruder, Brudersohn, und Schwestersohn beschränkt, und nur

diese sind auch an der Zahlung der Bußbeträge beteiligt.

Wie weit die Sippensolidarität aber noch in den archaischen Staatsformen mit beginnender Rechtspflege berücksichtigt wird, zeigt, daß im alten Ägypten die Verbrecher mit ihrer ganzen Verwandtschaft zu harter Arbeit in den Goldbergwerken verurteilt wurden, und daß das babyl. Recht Fälle kannte, in denen der Sohn für die Tat des Vaters bestraft wurde (Kohler-Ungnad S. 317).

§ 6. Die Formen des Vollzugs der B. werden dadurch gekennzeichnet, daß die Betroffenen eine Beeinträchtigung ihrer Existenz abwehren. Für diesen Kampf fordert man nicht Tapferkeit, auch nicht Offenheit. Im Gegenteil, der Hinterhalt gilt als Regel, und nicht selten tun sich mehrere gegen einen zusammen; jede Gelegenheit, den Gegner tückisch niederzumachen, wird genutzt. Mit der Ausführung der B. wartet man oft Monate, Jahre, Lebensalter (Heusler S. 55), ein ganzes Leben wird mitunter mit Vorbedacht darauf angelegt, um den verhängnisvollen Streich mit Erfolg führen zu können: der Sohn wartet bis er herangewachsen, die Tochter, bis sie einen Mann hat, damit dieser sie rächt (Vedder S. 151). Solange einer die ihm obliegende B. nicht vollzogen hat, fühlt er sich nicht vollwertig und wird von seinen Genossen auch dementsprechend angesehen. Die B. gilt namentlich als Pflicht gegen den Toten. In China, wo die B. in alter Zeit in weitem Umfang geübt wurde, hören wir Konfuzius sagen: „Lebe nicht mit dem Mörder deines Vaters unter einem Himmel; wenn du ihn triffst, auf dem Markt oder in der Versammlung, so kehre nicht erst um und hole dir Waffen!" (Vogel S. 85).

So finden sich alle Faktoren zusammen, um oft unter der Maske äußerer Ruhe und Unbefangenheit eine Gemütsverfassung hervorzurufen, die jene Unversöhnlichkeit in der Haltung erzeugt, und um Gedankengänge zu wecken, die jene Listen und Grausamkeiten ersinnen helfen, die mit wachsender Kultur eher Steigerung als Milderung erfahren. In den Nordlandsagen hat ein Knabe von 9 Jahren schon drei Männer getötet und ein anderer den Mörder seines Pflegevaters umgebracht. Und in Buin, auf den Salomo-Inseln, hat fast jeder Erwachsene eine Bluttat hinter sich (vgl. § 1). Auch von den Feuerländern wird berichtet, daß es infolge der herrschenden B. wenige über 30 Jahre alte Leute gibt, die niemanden getötet haben (Cooper S. 174).

Natürlich prägen die Eigenart und die besonderen Lebensbedingungen dem Vollzug der B. noch besondere Züge auf. So zeigen z. B. die isländischen Fehdetaten weniger blutdürstige Roheiten, als eine maßvolle, gebändigte Härte (Heusler S. 28) und unterscheiden sich dadurch von der ungezügelten und bösartigen Tobsucht der frühen Merowingerzeit, wie der Kirchenmann Gregor sie zeichnet. Vielleicht hängt das mit der verhältnismäßig geringeren Bedeutung des Besitzes zusammen. Denn die isländische Fehde kennt keinen Raub, kein „Wüsten" (s. Wüstung), bloß das „Verbrennen im Haus". In der späteren Zeit, unter den Einflüssen der Kirche, nehmen z. B. in Island die Grausamkeiten zu, da beginnt erst das Rauben (Heusler S. 8 u. 9). Sehr blutig sind die nie abreißenden Fehden aber auch unter den Jäger- und Hirtenstämmen der Lolos in den südchinesischen Bergen, die mit großer Leidenschaftlichkeit und Grausamkeit ausgefochten werden (Legendre).

Während in Stämmen mit ausschließlicher Sippenorganisation bei keinem die Frage auftauchen kann, auf welcher Seite er seinen Platz sucht, da dieser durch die Grundzüge der Verwandtenorganisation gegeben ist (z. B. stehen bei Mutterfolge die Söhne gegen den Vater, wie auf der Gazelle-Halbinsel; Hahl S. 73), liegen die Dinge bei höheren Gesellschaftsformen anders. In Island traten schon in der Sagazeit neben die Verwandtschafts- und Schwägerschaftsbeziehungen solche zwischen Pächter und Eigensasse, zwischen Gode und Thingleute, zwischen Gast und Wirt, und noch solche persönlicher Freundschaft. Diese nicht-verwandtschaftlichen Pflicht- und Neigungsverhältnisse zersetzen die unbedingten Verwandtschaftsbindungen: anstatt zweier sich befehdender Sippen hat man es mit zwei Parteien zu tun,

die im Kern wohl auf Verwandtschaftsbeziehungen aufgebaut sind, sich aber nicht mehr voll damit decken, zumal Verwandte sich auch ihrer Partei fernhalten können (Heusler S. 22).

Beim Aufkommen von über den Sippen sich lagernden Autoritäten wird der Vollzug der B. gewöhnlich an einschränkende Formalitäten gebunden, wie sie der Auffassungs- und Deutungsart der Zeit entsprechen. Nach alter dtsch. Sitte zogen die Verwandten in Rüstung, den Leichnam mit sich schleppend, vor Gericht und erhoben dort dreimal das Geschrei: *mordio*! *hilfio*! und zogen dreimal die Schwerter. Die geplante Rachetat wurde dadurch von vornherein gerechtfertigt (Grimm). Nach den Gesetzen des Iyeyasu (16. Jh. n. C.) mußte in Japan der Bluträcher gerichtliche Erlaubnis nachsuchen, und nach vollzogener B. sich melden und rechtfertigen (Preiß).

§ 7. In dem Formalismus, den wir soeben kennengelernt haben, liegt eine nicht unwesentliche Eindämmung der B. Indessen dürfen wir uns nicht der Einsicht verschließen, daß auch schon in sehr primitiven Verhältnissen ein Bestreben nach einer Beilegung der Fehden sich geltend macht. Die B. ist kein Mechanismus, der von selbst abläuft, sondern die aufgestachelte Vergeltungssucht birgt die Tendenz einer Verewigung der Untaten in sich. Bei niedrigen wie bei hohen Völkern (Isländer, Franken, Albanier, Araber usw.) sprießen, wie schon bemerkt, aus mitunter unbedeutenden Kränkungen unabsehbare Reihen von Bluttaten, nicht selten solange, bis eine Partei ausgerottet ist. Daher bedarf es besonderer Vorkehrungen, den Ablauf des Vergeltungsmechanismus zu hemmen.

a) Vor allem ist es die Angst vor der Übermacht des Gegners, die eine Beschränkung der Vergeltungsmaßregeln auferlegt. Sie macht sich mehr in Gemeinwesen geltend, in denen die besonneren Alten die Führung haben, als wo die kampffreudige Jugend ungezügelt losstürmt. Aber auch allg. Temperamentsanlage und äußere Lebensgestaltung macht manche Völker wie z. B. die Trobrianders auf den Neuguina ö. vorgelagerten Inseln einer strengen Durchführung der „vendetta" abgeneigt (Malinowski S. 580).

Die Beilegung des Blutrachekonflikts kommt in der Regel erst dann in Frage, nachdem Mord durch Mord vergolten ist. Häufig auf dem Weg über Mittelsmänner findet eine Vereinbarung unter den streitenden Parteien statt, nach der sie gegenseitig sich Geschenke gleicher Art machen. So z. B. auf Buin (Bougainville) oder auf den Admiralitätsinseln. Hier bestehen die Geschenke in Muschelgeld, das als Sühne für einen Mann bezahlt wird. Dieses Geld wird von der ganzen Sippe aufgebracht und wird in der empfangenden wieder entsprechend verteilt. Das Verfahren, durch Austausch von Geschenken für die Erschlagenen das Übel gutzumachen, ist außerordentlich verbreitet und enthält den Ansatz zum vollen Abkaufen der B. Auch bei den Feuerländern suchen Freunde im Falle der Blutfehde zu vermitteln (Cooper S. 174).

b) Die staatlichen Autoritäten suchen die B. zunächst in bezug auf die Zeit und die Personen einzudämmen. Der Versuch einer umfassenderen Vergesellschaftung konnte nur glücken, wenn innere Streitigkeiten nicht zersetzend wirkten. Die isländischen Rechtsbücher beschränken die Erlaubnis zur B. auf ein Jahr, während die Sagazeit noch keinerlei zeitliche Begrenzung kannte (Heusler S. 55; Wilda S. 178). Im Domesdaybook wird beschrieben, wie nach dem Totschlag an einem Waliser sofort die Verwandten des Erschlagenen zusammenlaufen und auf den Täter und seine Angehörigen einstechen, sein Haus plündern und Feuer daranlegen (I 179). Aber das darf nur unmittelbar nach der Tat geschehen. Zahlreiche Fälle freier Rache sind nur „auf frischer Tat" erlaubt, so nach verschiedenen Rechten insbesondere das Erschlagen eines Diebes oder Ehebrechers u. dgl. m.

Eine weitere Beschränkung liegt darin, daß von der B. Frauen und Kinder ausgenommen werden, oder daß die B. nicht mehr an der ganzen Sippe, sondern nur am Schuldigen oder seinen nächsten Verwandten geübt werden darf, und daß auch nur diese zur Zahlung des Sühne

geldes herangezogen werden, wie namentlich nach altem russ. (Goetz S. 10) und serbischen Recht (Djoritsch S. 364).

c) Die Autorität, die über den Sippen aufwächst, kann eine genossenschaftlich-priesterliche oder häufiger eine aristokratisch-königliche sein. Die erstere zeichnet etwa die isländische Sagazeit aus (Heusler S. 23), die letztere die kontinental-europ.-dolitischen Gestaltungen des Mittelalters. Letztere vermochte sich viel energischer und rascher durchzusetzen. Sie mischte sich durch verschiedene Regelungen in das Blutracheverfahren ein. Dabei wurde sie von der kirchlichen Autorität unterstützt. Die Gerichtsbezirke z. B., denen die Buße verfiel, wurden danach abgegrenzt, wo der Kopf des Gefallenen zu liegen kam. Im dtsch. N blieb aber der Tod bei gewaltsamem Hauseinbruch ungebüßt, sobald die Füße innerhalb, das Haupt außerhalb des Hofraumes fielen; lagen aber die Füße nach außen, das Haupt nach innen, so mußte Buße bezahlt werden. Denn es wird angenommen: „der Kopf fällt dahin, wo die Füße standen" (Grimm S. 627 f.). Dieselbe Vorschrift findet sich in der russ. „Pravda". Insbesondere beansprucht der König einen Anteil an den Bußegeldern, die bezahlt werden.

d) Aber auch auf genossenschaftlicher Basis sind schon bei niedriger Vergesellschaftung Bestrebungen lebendig, die B. einzudämmen; bei den Lolos in Südchina versuchen die Frauen unter den Streitern zu vermitteln. Wenn das nicht hilft, so tritt die Frau des Häuptlings hervor, entkleidet sich und tritt so zwischen die Kämpfenden (Legendre). Namentlich zufällige oder unfreiwillige Tötung läßt den Täter und die Seinen zur Leistung von Genugtuungen bereitfinden. Diese sind häufig mit leiblichen oder geistigen Demütigungen verbunden. So z. B. bei austral. Stämmen mit Duldung von Verwundungen oder Keulenschlägen auf den Kopf (Howitt S. 342; Spencer u. Gillen S. 31). Auch bei den Berbern und den alten Isländern (Heusler S. 73) kann nach unfreiwilliger Tötung durch gewisse Demütigungen die B. ausgeschaltet werden. Die Tat mußte man in Island vor dem Thing eingestehen und Frieden erbitten. Ähnliches hören wir auch von den Montenegrinern, bei denen symbolische Demütigungen an der Wiege eines Kindes und vor einem Priester vor sich gingen (Miklosich). Auch im alten China begnügt man sich im Falle absichtsloser Tötung mit einer Buße (Vogel S. 88).

e) Dem Verzicht auf die blutige Rache haftet lange, bis zur Unterdrückung der Sitte, die Empfindung der Demütigung an. Denn wir dürfen nicht außer acht lassen, daß die Zahlung von Wergeld nur einen Friedensschluß nach Vollziehung der B. darstellt. Erst nachdem genügend Blut geflossen ist, denkt man an Friedensschluß, z. B. auf der Gazelle-Halbinsel (Hahl S. 99), oder bei niedrigen Stämmen Kaliforniens (den Patawat; Powers S. 98) oder bei den Bergdama-Jägern (Vedder S. 151 f.). Auch bei den Feuerländern kann die B. nachträglich durch Zahlung beigelegt werden (Cooper). Sich die B. ohne weiteres abkaufen zu lassen, gilt in der Regel als schimpflich, so z. B. auf den Admiralitätsinseln, bei den Arabern, bei den alten germ. Stämmen (in der Edda und in den Sagas), und nach alter dtsch. Sitte weigert sich der Vater, Bußgeld für den Sohn anzunehmen: „ich will meinen toten Sohn nicht im Geldbeutel tragen" (Grimm S. 647). Bei den abessynischen Bogos gilt Vergessen und Verzeihen als eine Feigheit und Mangel an Pietät, als ein wahres Laster (Munzinger S. 88). Die Beilegung der B. geschieht in Südarabien durch die Scherife oft als ungebetene Vermittler und Friedensstifter. Aber dann beginnt ein Feilschen um den Frieden (v. Maltzan *Reisen nach Südarabien* 1873 S. 308).

f) Innerhalb des herrschaftlichen Autoritätsbereichs eines primitiven Königtums oder in Nachahmung und Übertragung dort entstandener Gebräuche werden oft weitläufige Systeme von Ablösungen der B., sog. Kompositionen, herausgebildet. Man bringt die erforderlichen Wertobjekte nach einem gewissen Schlüssel von der schuldigen Verwandtschaftsgruppe auf, und ebenso verteilt man sie wieder: z. B. in Ukamba (Ostafrika) 5 Ziegen an die Mutter des Toten, 20 an den Kläger, 8 an den Klan (Dundas). In anderer Form wird in

Togo die B. abgekauft, nämlich durch Hingabe eines Sklaven, allein oder in Verbindung mit einem Tier, oder häufiger noch die Hingabe eines Mädchens. Oft kommen Familien überein, sich mit einem Wergeld abzufinden (Asmis). In eigenartiger Weise tritt eine „Racheheirat" bei dem Ewestamm der Matse in Erscheinung. Die Familie des Totschlägers hat an den ältesten Angehörigen des Ermordeten ein Mädchen auszuliefern. Dieses fällt einem von des Gemordeten Familie zu. Sie wird nicht von Vater oder Mutter verheiratet, sondern vom Ältesten. Deutlich tritt hierin die versöhnend sich demütigende Handlungsweise der Sippe zutage. Besonderen Nachdruck erhält sie dadurch, daß der Mann, dem das Mädchen zufällt, sie absichtlich vernachlässigt und in kränkender Weise nicht für sie sorgt (Spieth *Die Ewestämme* 1906 S. 742). Bei den Bergdamajägern wird die Jagdbeute verpfändet (Vedder S. 152), im alten Rom löste man sich durch einen Widder (Vergil. Ecl. IV 43), bei den Germanen durch Tragtiere oder Schlachtvieh (Germania 21).

Bei den Kpelle in Liberia wird die B. nur zwischen Angehörigen verschiedener „Königreiche" geübt. Sie läuft auf eine negative Schadloshaltung der Parteien in den Fällen hinaus, in denen die Zugehörigkeit des Mörders zu einer fremden Obrigkeit die Erlangung einer positiven Entschädigung ausschließt. Bei Totschlag wird zunächst immer die Vermittelung der Obrigkeit angerufen, d. h. der König fordert das Haupt der schuldigen Oberhäuptlingschaft auf, von den Angehörigen des Totschlägers das Wergeld zu verlangen und es ihm zur Weitergabe an die Sippe des Getöteten zu schicken. Erst bei Weigerung oder wenn die Sippe faktisch nicht zahlt, wird einer von der feindlichen Sippe getötet. Wir haben es hier nur mit einer Buße zu tun, mit keiner durch eine Autorität verhängten Strafe. Ähnlich wie im alten Athen (s. Busolt S. 547; vgl. Buße § 4) gibt es auch hier nur einige Fälle, an denen die Öffentlichkeit ein Interesse nimmt, nämlich: 1. Umgehen mit bösem Geist, 2. schwere Brandstiftung, 3. wiederholter Diebstahl (Westermann S. 103).

g) Die Kompositionssysteme werden durch die Umstände der Tat, vor allem aber durch die verwandtschaftliche Zugehörigkeit der Personen kompliziert. Es wurde schon darauf hingewiesen, daß, in was immer für primitiven Verbänden geringe Machtunterschiede in bezug auf Anhang oder Besitz sich geltend machen, diese in der Vergeltungsmöglichkeit auf dem Gebiete der B. sich abzeichnen. Sie wirken weiter in der Höhe der geforderten Bußzahlungen (Grimm S. 627). Die adligen Schichten verlangen höhere Bußen. Das macht sich selbst in dem genossenschaftlich organisierten Island geltend (Heusler S. 20, 72), aber noch mehr in den aristokratischen Königreichen des mittelalterl. Europa, von den brit. Inseln (Hobhouse S. 75) bis hinein nach Rußland (Goetz S. 25) und Serbien (Djoritsch S. 389). Die Ausbildung der auf Geldwerte abgestimmten Kompositionssysteme ist natürlich bedingt durch die Entwicklung oder Nachahmung von allgemein gültigen Wertträgern (s. Buße).

h) Ohne autoritative Normierung sind meistens besondere Abmachungen über die Form und Höhe der Ablösungen nötig. Häufig treten Mittelspersonen, die verwandtschaftliche oder freundschaftliche Beziehungen mit beiden Lagern unterhalten, in die Bresche, um Vereinbarungen herzustellen. So z. B. in Buin (Thurnwald 1910 S. 360). Schon im Sagazeitalter Islands kam den Vergleichen eine große Bedeutung zu. Freilich handelte es sich dabei gewöhnlich um eine Beilegung der bereits entfesselten B., nicht um ihre Vorbeugung (Heusler S. 69 ff.). In diesen Schiedssprüchen werden die beiderseitigen Taten, die Wunden und Kränkungen der beiden Parteien gegeneinander verrechnet und nur der „Überschuß" gebüßt (Heusler S. 89). Durch die Autorität der Könige oder Priester wird zwangsmäßig eine Vermittlung eingeführt, die sich bemüht, schon im Anfang sich des Falls zu bemächtigen. Können die Beträge nicht bezahlt werden, so tritt in den primitiveren Zuständen die B. wieder an ihre verdrängte Stelle. Die Autorität dagegen, welche die B. ausschalten möchte, bedient sich gerne zunächst der Ausschließung

aus der Gemeinschaft (Heusler S. 67): der Acht, der Friedloslegung (s. Friedlosigkeit). Innerhalb der Autorität bleibt die B. aber oft noch in der Form des geordneten Zweikampfes, des Duells, erhalten (s. Zweikampf).

i) Die Versuche zur Eindämmung der B. isolieren gewisse Fälle, die als „freie Rache" bezeichnet wurden, in denen eine blutige Vergeltung innerhalb einer kurzen Zeitspanne gestattet wird, wie bei Brandstiftung, Diebstahl, Zauberei usw. Die Autoritäten billigen da die B. gegen den Missetäter, ohne dessen Angehörigen aber das Recht zur Wiedervergeltung einzuräumen (Heusler S. 36, 54). Die alten Rechte sind voll solcher Zugeständnisse, die häufig wieder in die Pflicht, gewisse Bußen zu zahlen umgewandelt werden. Schließlich bemächtigen sich die gerichtlichen Autoritäten auch dieser Vergeltungen und schaffen so die Strafe (s. Strafe), die zunächst noch in uns nicht mehr geläufigen, von der B. herstammenden Formen der Wüstung und Frohnung auftritt (s. Frohnung, Wüstung), während die Asyle im Falle mangelhafter Schuld oder sonstiger günstiger Umstände (Abstammung) ein Entschlüpfen vor der Strenge der Verfallenheit gewähren (s. Asyl).

§ 8. Der Widerstand gegen die B. und ihre Unterdrückung wird zu einer Machtprobe zwischen den Verwandtschaftsverbänden und einem nach der Leistungsfähigkeit orientierten Herrschaftssystem (s. Siebung). Wo die Autorität noch wenig ausgebildet ist, wie z. B. unter den Arabern des Mittelalters, konnte sich die B. sogar noch gegen die Autorität selbst, gegen den Khalifen, richten. Die türk. Regierung erkannte die B. unter den Albaniern unter gewissen einschränkenden Bedingungen an.

In Persien wurde bisher tunlichst durch Vermittlung des Gerichts die B. beigelegt. Bei Schwierigkeiten wird der Mörder der Familie des Getöteten zum Vollzug der Rache übergeben. Die Auffassung, daß es sich um eine private Angelegenheit zwischen zwei Parteien handelt, ist hier noch lebendig. Dieser Auffassung lassen auch die älteren germ. (auch die isländischen— Heusler S. 32 f.) Gesetzesbücher noch einen weiten Spielraum, während die russ. Autorität viel schärfer zuzufassen imstande ist und in der zweiten Redaktion der Pravda (11. Jh.) die B. nicht mehr erwähnt, in der vierten Redaktion sie aber abschafft und für Totschlag und Mord Bußen durch Zahlung eines Wergeldes einführt (Goetz S. 24). Die despotischen Staatswesen der babyl. Könige vermochten dagegen schon durch Strafen ihren bestellten Richtern die Tilgung der Blutschuld vorzubehalten. (Wie weit es sich bei B. und Buße unter den Balkanstämmen um Rückfallserscheinungen oder um Beeinflussung durch die germ. Volksrechte, die im Anfang des Mittelalters auch in Italien herrschten, handelt, kann hier nicht weiter untersucht werden; Zfvgl. RW. 40 [1923] S. 371 Nopcsa.)

In der isländischen Sagazeit tritt der bevorzugte Vermittler in der priesterlichen Gestalt des Godi auf. Man wird annehmen dürfen, daß, indem die staatl. Macht hinter die geistl. Autorität trat, der Richter als Zwangsvermittler streitender Parteien geschaffen wurde. Auf solche Weise wurde der B. der Boden entzogen. Im Mittelalter verbinden sich bei uns in der Tat König und Kirche im Kampf gegen die B. Gerade das Christentum war geeignet, dem Begriff von Schuld und Sühne Bahn zu brechen. Denn die B. kennt ursprünglich weder das eine noch das andere, sondern nur nackte Vergeltung. Vor allem mag die unbeabsichtigte Tötung geeignet gewesen sein, aus Angst vor der Rache des Toten, die Bereitwilligkeit zu einer Büßung beim Täter und seinem Anhang zu schaffen, während die Autoritäten übertriebenes Ehrgefühl auf seiten des Gekränkten in Schach hielten (s. Buße § 2).

Solche Autoritäten machen sich indes auch in primitiven Gesellschaftsformen als sog. „geheime Gesellschaften" (s. Geheime Gesellschaft) geltend, wie z. B. der Dukduk-Bund auf der Gazelle-Halbinsel (Hahl S. 75). Sie stellen nur unzulängliche Versuche dar, zu einer breiteren und ethisch höherstehenden Grundlegung eines rechtlichen Gleichgewichts zu gelangen.

Königsbann und Gottesfriede haben

schließlich bei uns in jahrhundertlangem Kampf die B. ausgerottet. Die Autorität der kleinen und großen, weltl. und geistl. Herren hat die sich souverän fühlende Unabhängigkeit der Sippen und Geschlechter zerrieben. Aber die zahllosen Fehden und Händel unter den Rittern und kleinen Landesherren und der reichsunmittelbaren Fürsten sind noch vom Geist der B. getragen, der heute auf die Beziehungen unter den souveränen Nationen übergegangen ist. S. a. Bürgschaft A, Buße, Gericht A, Strafe, Vergeltung.

E. Alabaster *Notes and Commentaries on Chinese Criminal Law* 1889; Zfvgl.RW. 25 (1911) S. 67 ff., ebd. 26 (1911) S. 1 ff. Asmis; Barbar *Gewohnheitsrechtliches aus Bulgarien* Zfvgl.RW. 29, 31, 32 (1913—15); Mitt. Sem. Orient. Spr. 3, 3 S. 66 f. Brinker; E. W. P. Chinnery u. W. N. Beaver im Annual Report, Commonwealth of Australia, Papua (1914—15) S. 158 ff.; Smiths. Inst., Bur. Am. Ethn. Bull. 63 (1917) Cooper; S. Djoritsch *Verbrechen und Strafe im Gesetzbuch des serbischen Zaren St. Dušan* Zfvgl.RW. 30 S. 337 ff.; Dundas *The Organisation and Laws of Some Bantu Tribes in East Africa* Journ. Anthr. Inst. 45 (1915) S. 234 ff.; Goetz *Das russische Recht* Zfvgl.RW. 28, 31; J. Grimm *Deutsche Rechtsaltertümer* 1881; Nachr. über Kais. Wilhelms Land 1897 A. Hahl; A. Heusler *Das Strafrecht der Isländersagas* 1911; R. His *Das Strafrecht der Friesen* 1901; M. T. Hobhouse *Morals in Evolution* 1923; Hose und Mc Dongall *The Pagan Tribes of Borneo* 1912; A. W. Howitt *The native Tribes of South-East-Australia* 1904; Revue Anthropologique (Mai-Juni) 1923 Kleiweg-de-Zwan; J. Kohler *Zur Lehre von der Blutrache* 1885; Zfvgl.RW. 29 (1913) S. 474 Kohler; Kohler-Ungnad *Assyrische Rechtsurkunden* 1913; Kowalewski *Coutumes Contemporaines des Ossètes* 1906; A. L. Kroeber in Univ. Calif. Publ. in Amer. Arch. and. Ethn. 13/8 (1922) S. 296 ff.; Legendre *Lolos* (China) Ann. Rep. Smithson. Instit. 1911 S. 569 ff.; F. Liebermann *Die Gesetze der Angelsachsen* 1897; B. Malinowski *The Natives of Mailu* Transactions of the R. Soc. of South-Australia 39 (1915) S. 494 ff.; Miklosich *Die Blutrache bei den Slaven* Denkschr. Wien. Akad. Phil.-hist. Kl. 36 (1888); Munzinger *Üb. d. Sitten u. d. Recht d. Bogos* 1859; F. Nansen *Eskimoleben* 1891; A. H. Post *Ethnologische Jurisprudenz* 1895; S. Powers *Tribes of California* Contrib. to N. American Ethn. 3 (1877); H. Preiss *Die Bestrafung des unverschuldeten sozialschädlichen Tatbestandes im japan. Recht* Zfvgl.RW. 29 (1913) S. 74 ff.; Spencer und Gillen *Northern Tribes of Central Australia* 1904; S. R. Steinmetz *Rechtsverhältnisse von eingeborenen Völkern in Afrika und Ozeanien* 1903; ders. *Ethnolog. Untersuch. z. ersten Entwicklung der Strafe* 1894; L. R. Swanton *The Thlinkeet* Reports Bur. of Ethn. Smithson. Instit. 26; J. Teit *Publications of the Yesup North Pacif. Exped.* 1900; Zfvgl. RW. 23 (1910) S. 309 ff. Thurnwald; ders. *Forschungen a. d. Salomo-Inseln* III (1912); E. S. Tobien *Die Blutrache nach altem russischem Recht* Diss. Dorpat 1840; H. Vedder *Die Bergdama* 1923; P. Vinogradoff *Outlines of Historical Jurisprudence* 1920; Vogel *Die hist. Grundl. d. chines. Strafr.* Zfvgl.RW. 40 (1922); Wellhausen *Reste arab. Heidentums* 1897; Zfvgl. RW. 8 Wesnitsch; Westermann *Die Kpelle* 1921; Wilda *Das Strafrecht der Germanen* 1842; P. Wilutzki *Vorgeschichte des Rechts* 1903; Zintgraff *Nordkamerun* 1895.

Thurnwald

Blutsbrüderschaft s. Brüderschaft, Künstliche.

Blutschande. § 1. Dieser Begriff, der für uns gesetzlich festgelegt und moralisch umschrieben ist, schwankt unter den Naturvölkern, die wir kennen, außerordentlich. Nach allem, was wir aus dem frühen Altertum wissen, war er auch da nicht eindeutig bestimmt. Ist doch bekannt, daß unter den Ägyptern die Ehe zwischen Geschwistern üblich war (s. Ehe B § 2). Die Geschwisterehe scheint dort in der Oberschicht verbreitet gewesen zu sein. Aus Siam, aus dem alten Persien, von den Inkas, von Hawaii und den Marshall-Inseln wird uns von der Geschwisterehe gleicherweise als von einer Institution des Königshauses und der Häuptlingskaste berichtet. Aber nicht nur als aristokratisch-exklusive Einrichtung kennen wir sie, sondern auch als Stammessitte unter den Hokloleuten von Amoy und Swatau im sö. China und unter den Agbede in Südnigerien, Westafrika, insbesondere auch unter kleinen, isoliert lebenden Gruppen, wie solche des brasilianischen Waldgebiets oder der Feuerländer (Martius).

Darüber hinaus hören wir von Verbindungen auch in auf- und absteigender Linie, z. B. von den alten Britanniern (Caesar Bell. Gall. V, 14), von den Hawaiiern, den Fiji-Inseln usw.

§ 2. Auf der anderen Seite gilt z. B. bei den Massai als B., wenn ein Mann sich mit einer Base 4. oder 5. Grades eingelassen hat, die in einem anderen Distrikt wohnt, aber der eigenen „Sippe" angehört, ohne daß er von dieser Verwandtschaftsbeziehung etwas weiß (Journ.

anthr. inst. 1910 S. 480 Hollis). Wenn wir uns weiterhin die verschiedenen Ehehindernisse unter oft weit entfernten Verwandten vergegenwärtigen, die nicht allein gegen die legale Verbindung gerichtet sind, sondern jeden sexuellen Verkehr, ja nicht nur Berührung, sondern sogar Ansehen, Aussprechen des Namens untersagen, so ergibt sich ein ganz anderes Bild der B. bei den Naturvölkern, das mit ihren Auffassungen von der Verwandtschaft zusammenhängt. Dieser Begriff von B. ist aber keineswegs einheitlich, sondern wechselt sehr, je nach der Besonderheit des Stammes. Der Begriff der B. hängt von den eigentümlichen Heiratsordnungen und Verwandtschaftsvorstellungen, sowie von den Gedanken über das Sexualleben ab, die bei einem Stamm Wurzel gefaßt haben (s. a. Meidung).

Als blutschänderisch gelten aber auch Verbindungen, denen keinerlei Verwandtschaft durch gemeinsame Abstammung unter den in Betracht kommenden Partnern zugrunde liegt. So besteht auf Seran (Sunda-Inseln) zwischen Dörfern, die mit einander „Pela" geschlossen, d. h. eine feierliche Verbrüderung unter einander eingegangen sind, das Verbot der Heirat. Eine Ehe zwischen Angehörigen zweier Orte, die derart verbündet sind, gilt als B. Man ist überzeugt, daß sie kinderlos bleibt, oder daß Krankheit oder Ungemach das Paar trifft (Tijdschr. v. h. Batav. Genootsch. v. Kunst en Wetensch. 62, 2 [1923] Stresemann). Ähnliches finden wir auch in Bulgarien (s. Brüderschaft, Künstliche).

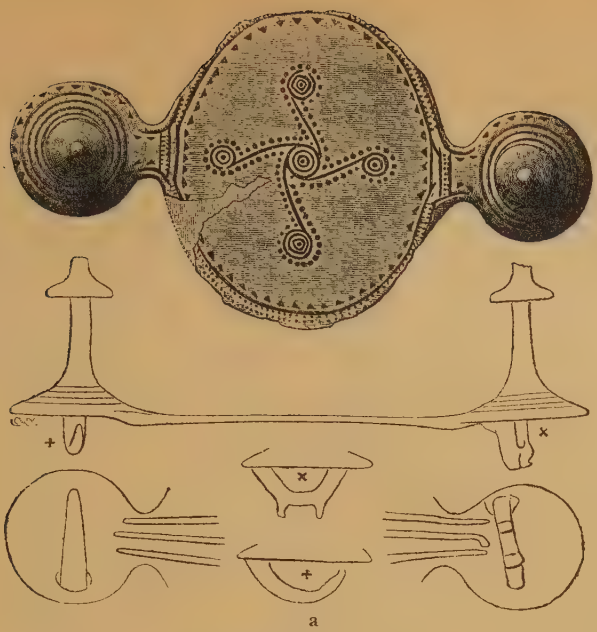
§ 3. Dabei darf man nicht vergessen, daß es in der Tat Stämme heute noch gibt, denen der Zusammenhang zwischen Kohabitation und Konzeption nicht klar ist (Malinowski *Argonauts* S. 71, 178 f., 223). Unter solchen Umständen fehlt die Grundlage für den Begriff der B., und die Heiratsordnungen gehen von Voraussetzungen anderer Art aus, hauptsächlich von Gesichtspunkten des Zusammenlebens, der wirtschaftlichen Hilfeleistungen, der Freundschaft oder von abergläubischen Annahmen zauberischer Beziehungen. Man kann sagen, diese Heiratsordnungen sind auf rationalistischer Basis gewollt, nicht ohne dabei oft arg in die Irre zu gehen.

Darum ist es unrichtig zu meinen, daß die Blutsbande allein die ausschlaggebende Rolle im Leben der Naturvölker spielen. Sie sind nicht immer ganz klar erkannt. Man wird daher vielfach richtiger von „Gesellschaftsschande" denn von B. in unserem Sinne bei Primitiven sprechen müssen. S. a. Brüderschaft (Künstliche), Ehe A, Gruppenehe, Heiratsordnung, Verwandtschaft.

Man 10 S. 10, 54 G. D. Whyte; ebd. S. 72 N. W. Thomas; Anthropos 4 (1909) S. 112 Erdland; ÄZ 50 (1912) S. 57 ff. Sethe; v. Martius *Zur Ethnographie Amerikas, zumal Brasiliens* 1867 S. 116. Thurnwald

Blutsverband s. Verwandtschaft.

Boda (Ksp. Bred, Uppland). FO eines Wohnhauses der j. BZ, das im J. 1906 aufgedeckt wurde. Es ist ein ovales, von O—W orientiertes Haus, 9,5 m l., 7 m br., mit dem Eingang an der s. Längsseite (Tf. 11 b). Wie es aussah, darüber dürfte die Hausurne von Hammar (Schonen; Montelius *Minnen* Abb. 1415, ders. *Kulturgeschichte Schwedens* 1906 Abb. 228; s. a. Hausurne A) eine Vorstellung geben. Der Herd lag in der Mittelachse des Hauses, ein wenig gegen O verschoben, die Wände bestanden aus vertikal aufgerichteten Pfosten, die mit Geflecht und Reisig verbunden waren. Das Geflecht war mit Lehm bezogen, und Stücke von diesem Lehmüberzug fanden sich bei der Grabung in großen Mengen. Das Haus wird durch eine dort gefundene Fibel aus der IV. Per. Mont. datiert (Tf. 11 a). Mit dieser Chronologie stimmt es wohl überein, daß auf einem Felsen nahe dabei im J. 1922 eine Zeichnung mit Schiffsfiguren angetroffen ist, die nach der im J. 1916 vorgelegten Typologie dieser Bilder in die IV.—V. Per. Mont. zu setzen sind (s. Felsenzeichnung A § 5). Zusammen mit den nord. Steinzeitfunden und den bronzezeitl. Hausurnen bildet der Bodafund eine Stütze für die Theorie von Montelius, daß der Urtypus des nord. Hauses die Rundhütte sei, die sich später zum Ovalhaus entwickelte und schließlich zum rechteckigen Grundriß erst unter dem Einfluß der Mittelmeerländer überging. Diese



a

b

Boda

a. Bronzene Fibel. $^2/_3$ n. Gr. — b. Grundriß des Hauses. Die Steine, die vor der Ausgrabung sichtbar waren, sind mit verstärkten Konturen gezeichnet: a. Feuerstelle. — b-c. Zerbrannte Steine. — d-e. Kleine Abfallgruben. — f. Größere Kohlenstücke. — g. Der ungefähre FO der Fibel (a oben). Nach O. Almgren.

Anschauung wird jedoch nur für die Flechtwerkhütten gelten. Die Balkenhäuser in Nordskandinavien und anderen Teilen Europas werden sicherlich von Anfang an einen rechteckigen Grundriß gehabt haben. S. a. HausA1, HausurneA, Nordischer Kreis B § 13a.

Fornvännen 1912 S. 132 ff. Almgren; Rig 1920 S. 85 ff. Thordeman; Fornvännen 1922 S. 242 ff. Ekholm; BSA 24 S. 161 ff. Boëthius; Fataburen 1917 S. 145 ff. Erixon.

Karl-Alfred Gustawsson

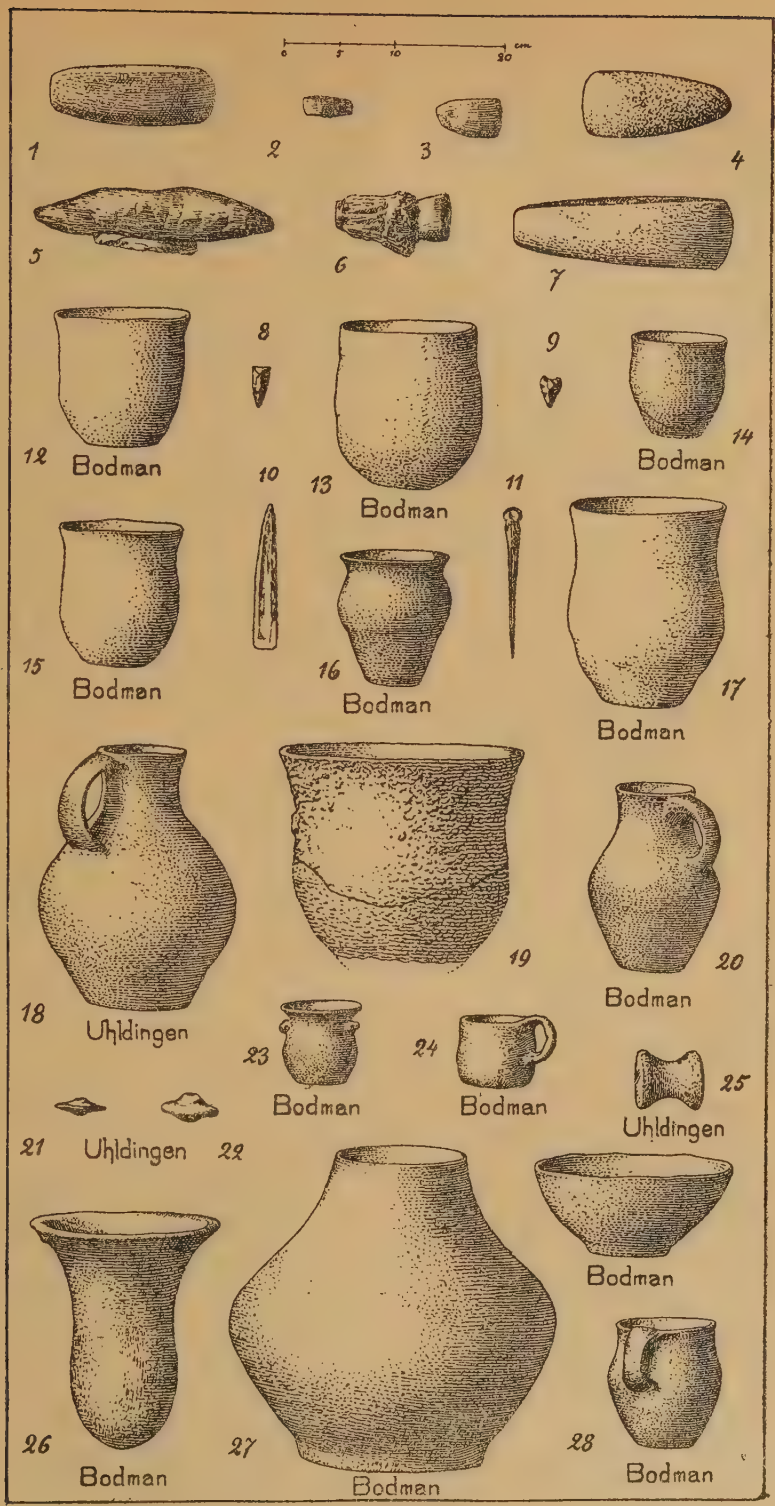
Bodenanbau. § 1. Nach den neuen Anschauungen, die freilich bisher gerade in der Vorgeschichte noch wenig Eingang gefunden haben, ist nicht mehr damit zu rechnen, daß, wie man bisher meinte, der Ackerbau sich einfach durch eine stärkere Anhäufung der Menschenzahl aus einer Hirtenstufe entwickelt habe, die dann wieder ohne Bruch aus der Jägerstufe als dem Anfangsstadium der Menschheit hervorgegangen sein sollte. Diese Entwicklung war noch ein Erbteil des Rationalismus. Wir müssen jetzt vielmehr weit ältere und einfachere Formen der Bodenwirtschaft suchen und finden, z. T. in ganz einfachen Erscheinungen, die man früher übersah.

§ 2. Solche Reste werden wir nun aber nicht in der oft alljährlich, sonst doch in größeren Abständen immer wieder durchwühlten Anbauerde, dem Mutterboden unserer Kulturflächen finden können. Wir sollten sie vielmehr in dem Gelände suchen, wo uns durch flüssige oder feste Überdeckungen Reste der früheren Anbaufläche erhalten sein können. So könnte ehemaliger Wiesenboden früher angebaut gewesen sein, den uns später Hochmoore oder angestaute Wasserflächen überdeckt erhalten haben. Auch unter Dünen kann man, wie das auf der kurischen Nehrung geschah, alte Anbauflächen finden. In Trockengebieten wäre natürlich altes Bauland an den Resten der Bewässerung, den Zuleitungen und namentlich auch den Dämmen der einzelnen Stauteiche zu erkennen. Hier würden gelegentlich auch die alten Feldstücke zu finden sein, die meist etwa einen Meter im Quadrat groß sind, d. h. die Armlänge eines hockenden Menschen, verlängert durch eine Hacke an einem kurzen Stiel, lang sind.

§ 3. Auf solchem Terrain wie Hochmooren, vermoorten Seen oder durch Sand verdeckten Stellen, wäre es also wohl nützlich, nicht nur nach den Hausstellen, sondern auch nach den Anbauflächen zu suchen. Als Leitfossilien sind, durch die verdienstlichen Arbeiten Netolitzkys, vor allem Hirsekörner brauchbar.

§ 4. Es ist auch nicht zu übersehen, daß manche unserer Unkräuter, vor allem unsere große Nessel (*Urtica dioica*), aber auch der Giersch (*Aegopodium*), sich betragen, als wären sie ehemalige Kulturpflanzen. Überhaupt sind für die Vorgeschichte die Unkräuter ebenso wichtig wie die Kulturpflanzen selbst. Ähnlich wie bei den Haustieren, so hat sich auch bei den Kulturpflanzen und Unkräutern — also der gesamten Wirtschaft des Menschen — die Auffassung in letzter Zeit stark verschoben. Wichtig ist hier Engelbrechts kleiner, aber ungemein inhaltreicher Aufsatz (Geographische Zeitschrift 1916 S. 328—34). Er weist darauf hin, daß der Mensch schon auf den regelmäßig eingeschlagenen Wegen und vor allem auf den Lagerplätzen, die er häufiger aufzusuchen pflegte, durch die Abfälle seiner Wirtschaft, vor allem auch durch die Asche seines Feuers, gewissen Pflanzen eine günstige Gelegenheit zur Ansiedelung bot. Es kommt vor allem die Gruppe der Salsolaceen in Frage, aber auch andere Alkali liebende Pflanzen. Brockmann-Jerosch hat z. B. mit Recht darauf hingewiesen, welche wichtige Rolle noch heute in der Schweiz *Rumex alpinus* spielt. Es ist das die Pflanze, die sich am nächsten von allen an die Ställe und ihre Abflüsse herantraut, und es sind noch heute deutliche Spuren des Gebrauchs dieser meist wild gebliebenen Pflanze vorhanden. Weiter möchte ich den Hollunder anführen, der sich auch näher an der Miststätte hält als irgendein anderes Gewächs. Seine Stellung als ein ehemals heiliges, weil heilkräftiges Gewächs ist also nicht der Anlaß zu seinem häufigen Auftreten in der unmittelbaren Nähe der menschlichen Wohnung, sondern er wurde, ähnlich wie der Hund, nicht eigentlich vom Menschen herangezogen und fand sich freiwillig in seiner Nähe ein.

§ 5. So werden sich unter den Unkräu-



Bodensee

Funde aus den Pfahlbauten des Bodensees. Nach K. Schumacher.

tern, die wir in der Kindernahrung oder in der einfachsten Heilmedizin des Menschen finden, z. B. im Wegerich u. Löwenzahn, in Vogelmiere, Kreuzkraut u. a., also unter den Gefolgsleuten seiner ältesten Kulturzustände und seiner Wirtschaft, wichtig gewordene Pflanzen finden, ohne daß doch schon B. getrieben wurde. Aus den Erscheinungen ihres Auftretens, aus dem Keimen ihres Samens können aber doch die entscheidenden Anregungen für eine Pflanzenkultur hervorgegangen sein. Die ersten Spuren des Anbaus hat man nicht auf großen Feldern zu suchen, sondern er wird vielmehr beetähnlich sein. S. Hackbau, Wirtschaft. Ed. Hahn

Bodensee. Die Pfahlbauten des B. sind schon lange vor der Entdeckung des Pfahlbaus von Meilen (1853) bekannt gewesen, aber erst seit 1856 (s. Wangen) untersucht worden. Um ihre Erforschung haben sich Ullersberger, Lachmann, Ley, Schnarrenberger, v. Tröltsch und Schumacher besonders verdient gemacht. Die Funde sind verstreut, namentlich in der Slg. v. Bodman in Bodman und in den Mus. Konstanz, Karlsruhe, Überlingen, Stuttgart, Friedrichshafen und Mainz (Tf. 12). Etwa 50 Stationen sind bekannt, die meist an den flacheren Ufern der w. Seeseite gegenüber der Einmündung der Bäche und Flüßchen liegen, seltener am mittl. See sind, während der Obersee wegen der ungünstigeren Siedelungsverhältnisse fast keine Pfahlbauten aufweist. Sie gehören teils der StZ, teils der BZ an, einige gehen durch beide Per. durch. Die neol. Seedörfer ziehen sich meist dicht am Ufer hin und folgen diesem in ihrer langgestreckten Form, während die Bronzezeitdörfer weiter draußen in tieferem Wasser angelegt sind. Gegen den See waren die Dörfer durch einen als Wellenbrecher dienenden Zaun aus stärkeren Pfählen geschützt (s. Bodman), während die Stützbalken des Pfahlrosts nur aus durchschnittlich 10—15 cm starken Pfählen bestanden.

Fast in jeder Station des B. fand sich, wie auch in den Schweizer Pfahlbauten, Roh- und Halbfertig-Material, das zeigt, daß sowohl die Feuersteinartefakte als auch die aus Felsgestein überall an Ort und Stelle hergestellt wurden (Tf. 12). Das gilt auch für die Äxte aus edlerem Material, wie Nephrit (s. d.). An Nephritbeilen sind allein in den Pfahlbauten des B. nach Kalkowskys Berechnungen etwa 3000 Stück feststellbar. S. Mittel- und Süddeutschland B und C, Schweiz B und C, Pfahlbau A und B.

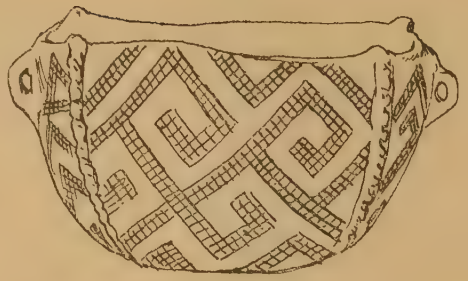
W. Schnarrenberger *Die Pfahlbauten des Bodensees* 1891; Haßler *Die Pfahlbauten des Überlinger Sees* 1866; Leiner *Vom Pfahlbauwesen im Bodensee* 1899; v. Tröltsch *Die Pfahlbauten des Bodenseegebietes* 1902; H. Reinerth *Pfahlbauten am Bodensee* 1921; Veröffentlichungen der Sammlungen zu Karlsruhe 2 (1899) S. 27 ff.; Schriften d. Vereins z. Geschichte d. Bodensees 29 (1900) S. 212 K. Schumacher; ders. *Materialien zur Besiedelungsgeschichte Deutschlands* (Katal. Mainz Nr. 5) 1913 S. 72 ff.; *Rheinlande* I 21 ff.; Jahresber. Schweiz. Urg. 5 (1912) S. 105 Tatarinoff; Wagner *Fundstätten* I unter den betr. Orten; Pfahlbauberichte: Mitt. Zürich 12 (1858/60) S. 124 ff.; 14 (1861 f.) S. 143 ff.; 15 (1863 ff.) S. 270 ff. Lachmann; 20 (1878 ff.) S. 34 ff. Leiner; 22 (1886/90) S. 33 ff. J. Heierli, F. Keller. Über das Material der Steinbeile: E. Kalkowsky *Der Nephrit des Bodensees* 1906. W. Bremer

Bodman (Amt Stockach, Bodensee). Die Untersuchung des Pfahlbaus von B. wird vor allem K. Schumacher verdankt, der ihn ebenso wie den von Maurach und Unteruhldingen unter Ausnutzung des niedrigen Wasserstandes 1897/8 untersucht und vermessen hat. Der ältere, neol. Pfahlbau schloß sich unmittelbar an das Ufer an in einer Länge von etwa 410 m und 30—50 m mittl. Breite. Er fand in einem Brande sein Ende. Auf der Seeseite ist er von einem Palisadenzaun mit Durchfahrten umgeben. Auf 1 qm kommen rund 5 Pfähle von 10—15 cm Dm. Die Hütten sind viereckig. Nach dem Brande wurde das Dorf, wohl nach einer Zwischenzeit, an derselben Stelle neu errichtet. Diese zweite Siedelung, die schon dem Übergang zur Metallzeit angehört, ging ebenfalls in einem Brande zugrunde. Der spätere bronzezeitl. Pfahlbau, der gleichfalls verbrannte, liegt weiter draußen im See. Zu diesem Pfahlbau gehört wohl ein Grab, das gegenüber auf dem Lande gefunden wurde (Skelettgrab) mit einem Dolch und 4 Goldspiralen der ält. BZ. Die Steinäxte der ersten Station sind gröber, die der jüngeren Zeit sehr gut poliert, oft aus Nephrit und Serpentin. Unter den

a

c

d



b

e

Bodrogkeresztúr

a—e. Steinkupferzeitliche Gefäße. Nach L. Bella

Feuersteinartefakten begegnen Pfeilspitzen und Sägen. Holzgegenstände (Bogen; s. d. A), solche aus Knochen und Horn vervollständigen das Inventar. Sehr häufig sind Hirschhornfassungen. Aus Kupfer und Bronze sind Flach- und Randäxte und Schmuck. Die Keramik ist sehr reich (Tf. 12). Unter der neol. Keramik sind vor allem Tulpenbecher der verschiedenen Formen und Henkelkannen, wie vom Michelsberg, hervorzuheben (s. Michelsberger Typus).

Veröffentlichungen der Slgn. zu Karlsruhe 2 (1899) S. 27 ff.; Schriften d. Ver. f. Gesch. des Bodensees 29 (1900) S. 212 K. Schumacher; ders. *Materialien z. Besiedelungsgesch. Deutschlands* (Katal. Mainz Nr. 5) S. 74; ders. *Rheinlande* I (1921) S. 21 ff.; *AuhV* 5 Tf. 19 S. 304/5; Wagner *Fundstätten* I 51 f. S. a. Bodensee.

W. Bremer

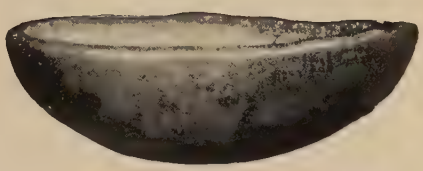
Bodrogkeresztúr (am r. Bodrogufer n. Tokaj). § 1. Hier fand sich in einer ausgedehnten, fast 2 m starken Kulturschicht der Tripoljekultur (charakteristische Keramik bes. des Stils III [Tf. 13 a, b, d, e]; rechteckige und trapezförmige Steinäxte; zahlreiche Obsidianspäne; kleine Phallen mit Aufhängeloch; s. a. Baradla-Höhle), über der auch noch zahlreiche bronze-, hallstatt- und latènezeitl. Kulturniederschläge abgelagert waren, ein kupferzeitliches Gräberfeld mit liegenden Hockern (Tf. 14 d). Drei der Gräber ergaben (wie auch einzelne Gräber von Lengyel) Doppelbestattung von Mann und Frau (Witwentötung? s. d. A). In den Männergräbern lag neben dem Schädel stets eine lange Messerklinge, meist von Obsidian, während in den Frauengräbern um die Hüften eine große Zahl von kleinen, platten Steinperlen gefunden wurde. Außerdem fand sich bei drei Skeletten in der Halshöhe je ein kleiner, hohler Konus aus sehr dünnem Goldblech. Unter den sehr zahlreichen keramischen Resten (fast 60 Gefäße) lassen sich mehrere Hauptgruppen unterscheiden. 1. Blumentopfartige Gefäße mit glatt abschneidendem Mundsaum von 2—3 dl bis zu 20 l Inhalt. Die kleineren weisen in zwei Reihen symmetrisch verteilte Warzengruppen zu je 4 Warzen auf; bei den größeren treten an Stelle der Warzen vorspringende Ansätze oder selbst Handhaben. 2. Amphorenartige Gefäße mit kugligem Körper, konischem Hals, zwei kleinen Viereckhenkeln am Bauch und vier niedrigen breiten Füßen (Tf. 13 c). 3. Schlanke Gefäße mit terrinenförmigem Körper, hohem konischen, an der Basis mit Ösenhenkelchen, unterhalb des Randes mit zwei Löchern versehenen Hals und niedrigem konischen Hohlfuß, der symmetrisch liegende Löcher aufweist. 4. Fußschalen mit einwärts geneigten Randteile und Zapfen am Randknick; der hohe Hohlfuß ist mit reihenförmig angeordneten Löchern versehen. 5. Schlanke, nach oben leicht konisch verbreiterte Pokale mit gleichfalls durchlöchertem Hohlfuß. 6. Henkelschalen mit hochstehendem Henkel. 7. Als Unikum eine Hausurne (s. d. A) in Form eines auf vier vierkantigen, niedrigen Pfeilern ruhenden türlosen Viereckhauses mit steilem Walmdach, das in der Mitte entsprechend dem Rauchloch bei vielen schornsteinlosen Häusern der Balkanhalbinsel ein viereckiges Loch aufweist; an den 4 Eckkanten sind die übereinandergelegten Balkenenden im Ornament nachgebildet. Verzierungen fehlen mit Ausnahme der Warzengruppen, bei sämtlichen Gefäßgattungen.

§ 2. Das Gräberfeld von B. hat seine nächsten Analogien in Verseg, Lucska und Lengyel (s. d.), dessen ö. Nekropole ganz ähnliche Erscheinungen sowohl in keramischer Hinsicht, wie hinsichtlich des Reichtums an Obsidiangeräten darbietet. Doch verweisen die Urnen mit Hohlfuß und weicherer Profilierung B. schon in einen etwas jüngeren Abschnitt. Das auf Pfosten ruhende Viereckhaus findet sein Gegenstück in den Hüttenurnen von Woedtke und Obliwitz. Behn (Präh. Z. 10 [1918] S. 73 f.) erblickt in diesen einen ostgerm. bzw. burgundischen Hüttentypus, der ursprünglich in Skandinavien heimisch gewesen sei, und den die nord. Germanen bei ihrer Übersiedlung um 800 v. C. nach der Weichselmündung mit herübergenommen hätten. Indessen lehrt das Stück von B. daß dieser Typus auch in Mitteleuropa schon von alters her heimisch war. Die Bedeutung des Gräberfeldes von B. liegt vor allem darin, daß dadurch eine Reihe bisher nicht sicher datierbarer, in Ungarn häufig vorkommender Gefäßformen zeitlich genauer festgelegt werden.

§ 3. Unter den hallstattzeitl. Nieder-

a

b



c

d

Bodrogkeresztúr

d. Doppelgrab mit Hockerbestattung. — Nach Originalaufnahme von L. Bella.

Bschanzer Typus

a. Vase von Bschanz. $^1/_4$ n. Gr. Nach O. Mertins. — b. Stabelwitz. $^1/_3$ n. Gr. — c. Deutsch-Breile. $^1/_3$ n. Gr. — Nach H. Seger.

chlägen ist ein kleiner, wohl als Schatz-Versteck-)Fund aufzufassender Goldfund emerkenswert, bestehend aus mehreren oldringen mit quadratischem Querschnitt Geld) und einer schön verzierten Agraffe it doppelten Endspiralen, durch die der und in die Hallstattstufe A datiert wird. § 4. Gleichfalls der Hallstattstufe A ehört ein früher an einer anderen Stelle emachter Depotfund an, der aus folgenden tücken bestand: einteilige, einfache Drahtbel mit einseitigem Spiralgewinde und piralplattenfuß; Bruchstücke einer komlizierten, einteiligen Spiralfibel von spezisch ungar. Typus mit Spiralplattenfuß; erzierte Platte einer zweiteiligen Spirallattenfibel; Sicheln vom Typus I—III lub. Schmidts; Hohläxte mit Öse, teils it geradem, teils mit ausgeschnittenem ande; mittelständige Lappenäxte mit usschnitt am Bahnende; schmale Meißel; nge Armspiralen; Bruchstücke von geiebenen Bronzegefäßen.

Hampel *Bronzezeit* I Tf. 95, 96.

L. Bella
G. Wilke

Boeslunde. Im J. 1874 fand man n einem Hügel („Borgbjerg") bei B. (Amt orø, Seeland) zwischen Slagelse und Korsør, zwei Paar Gefäße aus papierünnem Goldblech mit eingepreßten Oramenten. Zwei von diesen sind mit Randmustern und zwei Reihen konzentrischer Kreise verziert. Die Griffe bestehen aus Bronze mit Golddrahtumwicklung und enden n einen goldplattierten Pferdekopf, ganz hnlich denen wie sie an Rasiermessern er IV. Per. Mont. erscheinen (Tf. 15 a). Die ndern haben eine ungewöhnliche becherrtige Form. Der untere Teil des Bauches ist erziert mit schräg aufsteigenden Strichvulsten; auf der Unterseite des Bodens n achtspeichiges Rad aus Strichwulsten nd Wulstringen. Das Gesamtgewicht es Goldes beträgt 0,53 kg. Schon 1842 hatte an im selben Hügel zwei den zuerst eschriebenen ähnliche Goldgefäße, etwas auchiger und ohne Henkel, im Gesamtewicht von 0,44 kg gefunden und zusammen amit Holzkohle und schwarz gebrannte teine. Der jetzt zerstörte Hügel, der sich in rei Terrassen ca. 15—20 m über dem umebenden Acker erhob, hatte nach Madsens nsicht einen vorgesch. Tempel getragen, und die Gefäße gehörten somit zu einem Tempelschatz. Da Gefäße dieser Art praktisch nicht verwendbar waren, müssen sie allerdings als Kultgeräte aufgefaßt werden, ebenso wie eine Anzahl verwandter Goldschalen und -becher (Tf. 15 b). S. a. Eberswalde, Lavindsgaard, Nordischer Kreis B § 14.

Madsen *Afbildn. Broncealderen* II 35 f. Tf. 28; Müller *Ordning Broncealderen* Abb. 357, 358; ders. *NAK.* I 385, 434 Tf. 2; Mannusbibl. 12 (1913) S. 23 ff. Kossinna.

Bengt Cnattingius

Bogen. A. Europa. Daß der B. bereits in der Altsteinzeit im Gebrauche war, beweisen die zahlreichen Pfeilspitzen aus dieser Per. Im Jungpaläol. treten hierzu als Belege Felsmalereien von der iber. Halbinsel mit Darstellungen von bogenschießenden Männern (Obermaier *El hombre fósil* 1916 S. 238 Abb. 92; S. 241 Abb. 94; S. 242 Abb. 96; Tf. 11 und Präh. Z. 14 [1922] S. 185); s. Band I Tf. 30, 31. Dieser bisweilen übermannsgroße paläol. B. gehört offensichtlich zum Typus des zusammengesetzten B., d. h. er war aus zwei Teilen in der Mitte zusammengefügt; seine beiden Arme erscheinen auf den Darstellungen in entspanntem Zustande zurückgebogen (Band I Tf. 30 a). Auch in neol. Zeit hat der Gebrauch des B. in Europa fortgedauert, wie die Funde von Pfeilspitzen aus Knochen und Stein allerorts beweisen. Daß damals wenigstens in Mitteleuropa der einfache B. vorgeherrscht zu haben scheint, dafür sprechen die erhaltenen Stücke aus den neol. Pfahlbaustationen der Schweiz und des Ostalpengebietes (vgl. dagegen die Bogendarstellung in dem Grab von Göhlitzsch bei Merseburg Tf. 16). Der einfache B. findet sich auch in den Händen der Krieger auf den Felsenzeichnungen (s. d. A) Schwedens, von denen die Mehrzahl der BZ angehören dürften. Der zusammengesetzte Bogen dagegen scheint in der BZ und vorröm. EZ in den ö. Gebieten Europas seine Hauptverbreitung gefunden zu haben, wo er wohl in Zusammenhang zu bringen ist mit dem gleichgestalteten B. Vorderasiens. S. Jagd A § 5, Kunst A III, Südrußland D.

Morgan *Caucase* I (1889) S. 99, 191; Festschr. für Benndorf 1898 S. 189 ff.; ZfEthn. Verh. 31 (1899) S. 221 ff. v. Luschan; M. Jähns *Die Entwicklungsgeschichte der alten Trutzwaffen* 1899

S. 279 ff.; Reichel *Homerische Waffen* S. 131; Archiv f. Anthr. 31 (1905) S. 219 ff. Mylius; Schwatlo *Homerisches und Mykenisches* Woch. Klass. Philol. 1911 S 47/51; A. Schaumberg *Bogen und Bogenschütze bei den Griechen* Diss. Erlangen 1911; P. Bulanda *Bogen und Pfeil bei den Völkern des Altertums* (Abh. des arch.-epigr. Seminars zu Wien NF 2 [1913]); B. Adler *Die Bogen der Schweizer Pfahlbauer* Anz. f. schweiz. AK. 17 (1915) S. 177 ff.; M. Ebert *Südrußland im Altertum* 1921 S. 90.

W. Gaerte

B. Ägypten. B. und Pfeile gehören zu den ältesten Waffen der Äg., doch haben sich Originalbogen der Frühzeit — offenbar des vergänglichen Materials wegen — nur sehr selten erhalten. In vorgesch. Gräbern fehlen sie ganz. In einem Grabe der 1. Dyn. wurde das Stück eines B. gefunden (Petrie *Tarkhan* I 13 Gr. 22 u. Tf. 7,1 — ohne Angabe des Materials!), in einem Grabe derselben Zeit bei Abydos (Petrie *Roy. Tombs* II 26, Tf. 7 A 7 u. Tf. 38, 35. 36) lagen mehrere gut erhaltene Hornbogen (Tf. 17 a). Die letzteren sind jeweils aus zwei langen, geraden Hörnern der Säbelantilope zusammengesetzt, die an den Ansatzstellen durch Verschnürung mit einem spitzen Holzstück verbunden waren. Ein Stück eines solchen Hornbogens (aus den Grabungen Amélineaus bei Abydos) besitzt das Berliner Museum (Inv. 18 041); die Spitze ist, zur Befestigung der Sehne, leicht umgebogen (Amélineau *Fouilles* 1897—98 S. 432 u. Tf. 7, 12—15). Die ältesten Darstellungen, die einen in der Mitte eingezogenen und an den Enden leicht ausbuchtenden B. zeigen, beziehen sich wohl auf denselben Hornbogen (Capart *Débuts* Tf. 1 S. 222 f.).

Die B. der geschichtl. Zeit (Tf. 17 b—e und Tf. 18 b) sind teils einfache Holzbogen, teils aus Holz, Sehnenschicht und Hornstücken zusammengesetzte und mit Rinde umkleidete B.

Petrie *Prehist. Eg.* S. 24; Wiedemann *Äg.* S. 234 f.; Festschr. für Benndorf 1898 S. 189 ff. v. Luschan; Bulanda *Bogen und Pfeile bei den Völkern des Altertums* (= Abh. d. arch.-epigr. Seminars zu Wien NF 2) 1913. — Darstellungen der Herstellung von äg. B.: Klebs *Reliefs* I 89; II 118; Wreszinski *Atlas* Taf. 41, 80, 81.

Ranke

C. Palästina-Syrien.

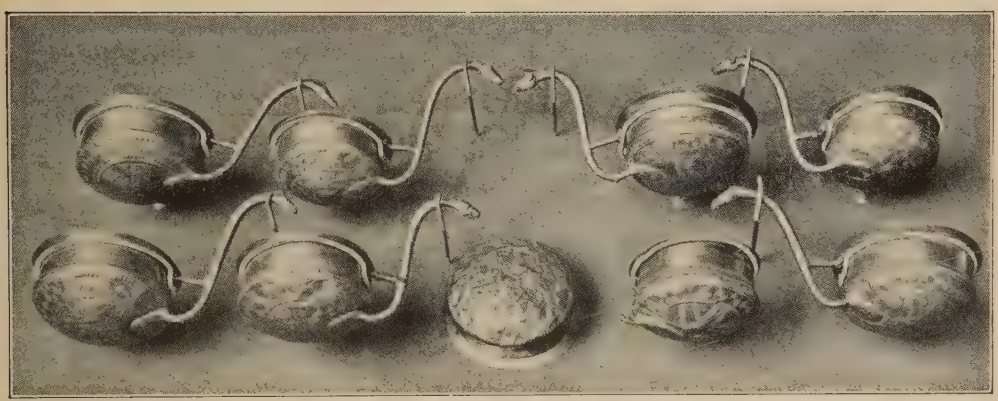
§ 1. Name und Art. — § 2. Alte Nachrichten. — § 3. Der Berliner Bogen. — § 4. Alte Abbildungen. — § 5. Angaben des AT. — § 6. Schutzvorrichtungen. — § 7. Pfeile und Pfeilspitzen. — § 8. Köcher.

§ 1. In allen sem. Sprachen findet sich dasselbe Wort für den B. (akkad. *qaštu*, so auch Amarnabriefe ed. J. A. Knudtzon 266, 29; 333, 13?; hebr. *qešet*). Möglicherweise ist es trotzdem kein ursem. Sprachgut, sondern Sache und Bezeichnung stammen vielleicht aus Babylonien (S. Landersdorfer *Sumerisches Sprachgut im Alten Testament* 1916 S. 83). Jedenfalls hat die Waffe eine weite Verbreitung in ganz Vorderasien gefunden. Der vorderas. B. ist zusammengesetzt und zwar aus mehreren Stücken von Holz, Horn, getrockneter Sehnenmasse oder Knochen, die mit Baumrinde oder feinem Leder überzogen und schließlich lackiert wurden. Heute erfordert die Herstellung eines solchen B., der noch bei manchen asiat. Völkern in Gebrauch ist, einen Zeitraum von 5—10 Jahren.

F. v. Luschan *Über den antiken Bogen* Festschrift für Otto Benndorf 1898 S. 189 ff.

§ 2. Daraus erklärt sich, daß diese kostbare Waffe nicht von allen Kriegern, sondern nur von Fürsten (Sinuhe 126) und Anführern getragen wurde. Der Ägypter Sebek-chu erhielt von Sesostris III. (1887—1849 v. C.) die Waffe des besiegten Syrers als Lohn für seine Tapferkeit (J. H. Breasted *Ancient Records of Egypt* I 682). In den Aufzählungen der Beutestücke werden B. besonders erwähnt, aber meist in geringer Zahl. Nach der Schlacht bei Megiddo (s. d.) am 2. Mai 1479 v. C. erbeutete Thutmosis III. im feindlichen Lager zwar mehr als 2238 Pferde und 924 Wagen, aber nur 502 Bogen (K. Sethe *Urkunden des äg. Altertums* IV 663 f.), im J. 35 nach einer in der Nähe von Aleppo gelieferten Schlacht 5 Charu-B. (Breasted *Ancient Records* II 501; Müller *Asien u. Eur.* S. 151), die damit als besonderes Erzeugnis des Landes bezeichnet werden. Im J. 38 werden ebenfalls B. als Beute erwähnt (Breasted II 509). Amenhotep II. (1448—1420) fielen auf dem Wege nach *Nij* jenseits des Orontes „2 Pferde, 1 Wagen, 1 Rüstung, 2 Bogen, 1 Köcher mit Pfeilen gefüllt" in die Hände (Breasted II 785). In dem zu Lachis (s. d.) gefundenen Briefe bittet der Fürst der Stadt Jarami(?) den Šipṭi-ba'al, ihm 6(?) Bogen, 3 Dolche und 3 Schwerter für den bevorstehenden Kampf zu senden (H. Greß-

a



b

Boeslunde

a. Fund von Boeslunde, ca. 1/8 n. Gr. — b. Teil des Fundes von Lavindsgaard, ca. 1/6 n. Gr. — Beide im Nationalmuseum Kopenhagen. — Nach C. Schuchhardt.

Bogen A. Europa

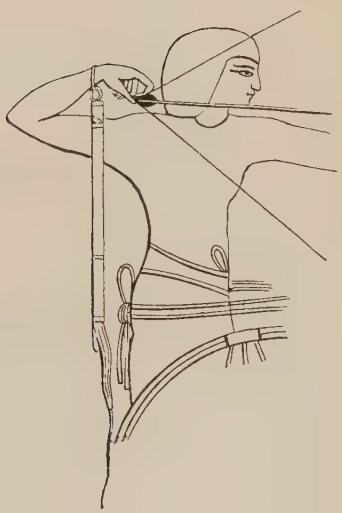
Platte aus einem neolithischen Steingrabe. Göhlitzsch, Kr. Merseburg. — Nach C. Schuchhardt.

a

b

c

d



e

Bogen B. Ägypten

a. Bogen und Pfeile aus einem Grabe bei Abydos. (1. Dyn.) — Nach Bulanda. — b-e. Bogen und Bogenspannung. — Nach G. Wilkinson.

b a

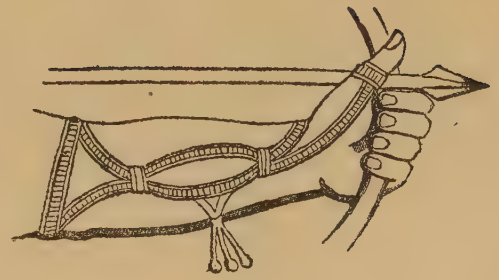
Bogen B. Ägypten, C. Palästina—Syrien

a. Syrischer („zusammengesetzter") Bogen. Ende der 18. bis Anfang der 19. Dyn. In Ägypten gefunden. Ägyptische Abteilung der Berliner Staatsmuseen Inv. Nr. 4712. b. Ägyptischer („einfacher") Bogen. Mit a in demselben Grabe gefunden. Berl. Inv. Nr. 4709. — Nach Photographie.

a

b

c



d

Bogen D. Vorderasien

a. Naramsin von Akkad im Kriegskostüm (Relief aus Susa in Paris; vgl. Kunst E). — b. Bogenfutteral (Goryt). — c. Köcher. d. Armschutz des Bogenschützen Tf. 20 a.

mann *Altorientalische Texte u. Bilder* I [1909] S. 128).

§ 3. In Pal.-Syr. ist bisher ein solcher zusammengesetzter B. nicht gefunden worden, wohl aber in einem äg. Grabe aus der Zeit Ramses II. (1292—1225 v. C.). Er befindet sich jetzt in Berlin (äg. Abteilung Nr. 4712; Tf. 18 a; ein anderes Bruchstück in Kairo, alte Nr. 4725). Das eine Ende ist abgebrochen; die ursprüngliche L. betrug wohl 1,245 m. Das Holz ist aus drei aneinander geleimten Stücken zusammengesetzt. Am Rücken läuft jetzt eine Rinne, in der Sehnenfasern liegen. Diese deckte einst noch ein die Rinne ganz ausfüllender Streifen, vielleicht vom Horn des Steinbockes gefertigt. An mehreren Stellen sind Querbänder angebracht, um die geleimten Stücke zusammenzuhalten. Der Überzug ist verschwunden.

F. v. Luschan *Über einen zusammengesetzten Bogen aus der Zeit Rhamses II.* ZfEthn. Verh. 1893 S. 266 ff.

§ 4. Auf den äg. Denkmälern sind drei Arten von B. abgebildet und deutlich unterschieden: der einfache äg. B.; der kleine dreieckige B., den vor allem die Hettiter (s. d.) führen, und der syr. B. Für den letzteren stammen die ältesten Darstellungen aus der Zeit der 5. Dyn. (W. M. Fl. Petrie *Deshasheh* 1898 S. 6 Tf. 4), sodann Thutmosis III. (Wreszinski *Atlas* Tf. 80 f.; 152: 1475 v. C. Tf. 88, 269, 275 f., 335: um 1450 v. C.; Tf. 353: vor 1420 v. C., zur Jagd verwendet; vgl. sonst I. Rosellini *I Monumenti dell' Egitto e della Nubia* 1834 I Tf. 28, 1; 64; 68 [wohl zerbrochen, vgl. Müller *Asien u. Eur.* S. 303]; 80 und 108 [Ramses II.]; 131 [Ramses III.]; II Tf. 16, 1 76, 9; 117, 5 ff.; 118, 1. 3; 121, 25). Auch auf einem Relief von Sendschirli (Festschrift für Otto Benndorf 1898 Tf. 10 F. v. Luschan) erkennt man deutlich den abgebildeten B. als einen zusammengesetzten (Tf. 21; s. § 6.).

§ 5. Die Angaben des AT sind zwar sämtlich spät, erlauben aber doch Rückschlüsse auf die frühere Zeit. Der B. ist eine Waffe für die Jagd (Jes. 7, 24; Gen. 27, 3) wie für den Krieg (Hosea 1, 5 ff.; Amos 2, 15; Ezech. 39, 9; Jes. 22, 3; 13, 18 u. ö.). Die Helden führen ihn (2. Sam. 1, 22; 1. Sam. 2, 4), doch gab es auch eine Truppe von Bogenschützen (Psalm 78, 9; 1. Chron. 5, 18; 12, 2). Die Beduinen der Wüste brauchen ihn (Gen. 21, 20), ebenso fremde Völker (Jerem. 4, 29; 6, 23; 1. Kön. 22, 34 [Aramäer]; 1. Sam. 31, 3 [Philister]). Mit dem Ausdruck „eherner B." (Psalm 18, 35; Hiob 20, 24) soll wohl angedeutet werden, daß ein solcher schwer gespannt werden konnte. Bei dem Spannen, d. h. bei dem Aufziehen der Sehne (hebr. *jaeter* oder *mētâr* Psalm 11, 2; 21, 13), wurde der Fuß zu Hilfe genommen (1. Chron. 5, 18; Psalm 7, 13. Vgl. die Abbildung bei I. Rosellini *I Monumenti dell' Egitto e della Nubia* II [1834] Tf. 116, 6). Durch Schießen nach der Scheibe übte man sich (1. Sam. 20, 20).

H. Guthe *Kurzes Bibelwörterbuch* 1903 S. 706.

§ 6. Um nicht von der zurückschnellenden Sehne verletzt zu werden, trug man am linken Handgelenk einen Schutz aus Leder, Knochen oder Metall (Rosellini *I Monumenti* II Tf. 117, 2; Wreszinski *Atlas* Tf. 353 aus dem Grabe des Mentiwi vor 1420 v. C.). Ein Stück aus schwach gebogenem Knochen mit zwei Löchern für die Riemen fand sich auf dem *tell eṣ-ṣâfi* (Bliß-Macalister *Excavations* S. 147 Tf. 77, 3). Metallene Kapseln für die drei mittleren Finger der rechten Hand, mit denen man die Sehne ergriff, trägt der Schütze auf dem oben (§ 4) erwähnten Relief von Sendschirli (Tf. 21). Das ebenfalls von seinem Gürtel herabhängende rechteckige Stück wird kaum an den B. angelegt worden sein, um kürzere Pfeile verwenden zu können, sondern ist eher ein Handgelenkschutz (s. Armschutzplatte).

§ 7. Der Pfeil (hebr. *ḥēṣ*) war aus Rohr oder leichtem Holz gefertigt, unten eingekerbt und leicht befiedert, oben mit einer Spitze aus Feuerstein, Knochen (z. B. Bliß-Macalister *Excavations* S. 147 Tf. 76, 23; Schumacher *Mutesellim* S. 82 Tf. 23c) oder Bronze versehen. Diese Spitze wurde in einen Spalt des Schaftes eingeklemmt und verschnürt oder mit einer Tülle aufgesteckt. Um die Wunde gefährlicher zu machen, setzte man Widerhaken an die Spitze oder strich Gift darauf (Hiob 6, 4). Ein Pfeilschuß vermochte einen Mann zu durchbohren (1. Kön. 9, 24). Steinerne Pfeil-

a

b

Bogen D. Vorderasien

a. Bogenschütze zu Pferde (König Assurbanipal [650]). — b. Bogenschütze auf Streitwagen (König Assurnassirpal II. [880]). — Assyrische Reliefs in London. — Nach Perrot und Rawlinson.

spitzen, gewöhnlich von länglicher Blattform oder dreieckig, sind an vielen Stellen gefunden worden: G. Zumoffen *La Phénicie avant les Phéniciens* 1900 Tf. 10, 5. 8 altpaläol. vom *nahr ibrāhîm*; Anthropos 5 (1910) S. 145 Tf. 1, 2 ff. ders. vom *rās el-kelb*; Th. Wiegand *Sinai* 1920 S. 129 Abb. 126 von *'ain el-ḳusême* jungpaläol.; Zeitschr. d. Ges. f. Erdk. Berlin 1907 S. 288 f. M. Blanckenhorn aus *der 'a*; Anthropos 5 (1910) S. 157 Tf. 5, 1 ff. 9; 6, 9 ff. 18 ff. G. Zumoffen vom *rās bērût* mit Einschnitten und Stiel zur Befestigung am Schaft; P. Karge *Rephaim* 1917 S. 177 aus *eṭ-ṭâbṛa* neol. Die Ausgrabungen haben gezeigt, daß der Feuerstein hierfür bis in die späte BZ hinein verwendet wurde, z. B. Bliß *Tell el Hesy* S. 124 Abb. 255 f. (4. Stadt); Macalister *Gezer* II 127 (2.—4. sem. Schicht); 371; III Tf. 138, 1 f. 36 ff.; 139, 2 f. 18 (mit Widerhaken); 215, 73; Sellin-Watzinger *Jericho* Tf. 24, 31. 77 ff.; Schumacher *Mutesellim* S. 72 Tf. 17e (7,4 cm l.). Die Pfeilspitzen aus Bronze sind im allg. länger und schmäler, ei- oder blattförmig mit Stiel zum Einpassen in den Schaft. Sie wurden in Formen aus Stein oder gebranntem Ton gegossen (Macalister *Gezer* II 266, 374). Bei manchen sind Knöpfe oder Leisten angebracht, um das Einsinken des Blattes in das Holz des Schaftes zu verhindern. Oft ist das Blatt beiderseits in der Mitte zu einer Rippe hochgewölbt. Ohne Unterschied finden sich alle möglichen Formen in allen Schichten (ebd. II 371 ff.; III Tf. 215; Bliß-Macalister *Excavations* S. 27, 149 Tf. 79, 15 f.; PEF Annual 2 [1912—13] S. 59 Tf. 27; S. 70 Tf. 38, 11; S. 91 Tf. 61, 36 ff. D. Mackenzie aus *'ain šems*; Syria 3 [1922] S. 102 Tf. 18, 3 M. Pézard vom *tell nebi mand*). Ein gefiederter Pfeil war als Waffenschmiedszeichen auf einem Bronzespeere eingegraben (Schumacher *Mutesellim* S. 71 Tf. 18a). Gelegentlich wurden Pfeile nach babyl. Sitte zum Orakel benutzt (Ezech. 21, 26). Man schrieb auf sie Namen oder Wörter und beachtete das, was man zuerst aus dem Köcher herauszog (für die arab. Sitte vgl. J. Wellhausen *Reste arabischen Heidentums*[2] 1897 S. 132). Abbildungen von Pfeilen s. I. Rosellini *I Monumenti dell' Egitto e della Nubia* II (1834) Tf. 117, 6.

§ 8. Der Köcher (hebr. *t'lî* Gen. 27,3 und *ašpâ* Jes. 22, 6; 49, 2; Jerem. 5, 16; Hiob 39, 23; Psalm 127, 5; babylon. *išpatu*) scheint ebenfalls eine asiat. Erfindung zu sein, da zwei kanaanäische Bezeichnungen dafür (*iśpt* und *śḳ*) in die äg. Sprache eingedrungen sind (M. Burchardt *Die altkanaanäischen Fremdworte* II [1910] S. 8 Nr. 137; S. 45 Nr. 881). Auf den äg. Denkmälern wird er neben dem B. oft dargestellt (Wreszinski *Atlas* Tf. 56, 88, 152, 227, 269, 275, 288, 335, sämtlich aus dem 15. Jh. v. C.). Er war aus Leder hergestellt, mit Metall oder Farbe verziert und etwa 65 cm l. (Müller *Asien und Eur.* S. 304). An den Streitwagen war außer dem Köcher noch eine besondere Tasche für den B. angebracht. Peter Thomsen

D. Vorderasien. (Tf. 19—21) § 1. B. und Pfeile werden schon in altsumer. Inschriften erwähnt (Masperos Rec. de Trav. 35 [1911] S. 33), aber Darstellungen aus dieser frühen Per. sind noch nicht sicher nachgewiesen (vgl. aber W. Reimpell *Babyl. und assyr. Kleidg.* 1921 S. 47; P. Handcock *Mesop. Archaeol.* 1898 S. 341). Mit dem Auftreten der Dyn. von Akkad (ca. 2800 v. C.) ändert sich jedoch die Sachlage. Auf einer Stele dieser Zeit benutzen die angreifenden Semiten den B., die dazugehörigen Pfeile stecken in einem troddelgeschmückten Köcher (Band I Tf. 61 b), und auch Naram-Sin hält ihn auf seiner Siegesstele in der Linken (Tf. 19 a).

§ 2. In assyr. Zeit war die Infanterie gewöhnlich mit dem B. bewaffnet, bisweilen tragen ihn sogar Kavalleristen. Auch die kriegerischen Gottheiten wie Ninurta (MVAG 8 [1903] S. 172, 6) führen ihn bei sich, und der B., der dem Götterherrn zum Kampfe gegen die Tiamat gedient hatte, wurde als „Bogenstern" an den Himmel versetzt (Ebeling *Das babyl. Weltschöpfungslied* 1921 S. 61, 60). — Die B., die vom Zimmermann hergestellt wurden, bestanden aus Holz, Horn oder Metall (Keilinschr. Bibl. I 38, 66 Schrader), waren gekrümmt oder triangelförmig, mit einfacher oder doppelter Krümmung. Die Enden liefen in Tierköpfe und andere Zierate aus. Die Pfeile bestanden aus

Bogen D. Vorderasien

Aramäisches Relief vom Palaste des Bar-Rekub aus Sam'al (Sendschirli) um 730 v. C., in Berlin (VA Nr. 3000).

einem durch Federn beschwingten Holzschaft und einer bronzenen oder eisernen Spitze, die zwei- und dreikantig mit und ohne Widerhaken war. B. Meissner

Bogenfibel s. Fibel.

Bogenspanner. Sichere Belege für B., d. h. Ringe mit aufwärts gebogenem Haken, wie sie z. B. in Transkaukasien für die jüngste BZ nachweisbar sind (ZfEthn. Verh. 26 [1894] S. 229 Abb. 17c; 28 [1896] S. 94 Abb. 30; 31 [1899] S. 273 Abb. 52; Abh. Preuß. Ak. 1895 S. 22; 23), lassen sich für das präh. Europa vorläufig nicht erbringen (doch s. Böhmen-Mähren C § 24). Gewisse Ringgeräte mit aufrechtstehenden Spitzen, vornehmlich aus ital. Boden stammend, die man als B. zu bezeichnen pflegt, geben auch noch anderen Deutungen Spielraum und sind deshalb nicht sicher als B. anzusprechen.

Forrer *Reall.* s. „Bogenspanner"; ZfEthn. 23 (1891) S. 670 ff. v. Luschan; Déchelette *Manuel* II 1 S. 228 f.; E. Bulanda *Bogen und Pfeil bei den Völkern des Altertums* 1913 S. 95 f. W. Gaerte

Boghasköj s. Ḫatti.

Böhmen-Mähren (und Slowakei; Tf. 2—48). A. Paläolithikum. I. Böhmen. B. blieb bis zur Stunde auffallend arm an paläol. Funden, trotz des tätigen Eifers von J. Babor, A. Frič, J. Jíra, K. Kafka, J. Píč, L. Schneider, Seehars, J. Švambera, E. Storch, R. v. Weinzierl, V. Zeliško und vor allem von J. Kušta, G. C. Laube, K. Maška, Jar. Petrbok und J. N. Woldřich. Der einzige bessere FO befindet sich sw. von Prag, in der Jenerálka (Ziegelei Baráček). Die von Kušta und Woldřich untersuchte Kulturschicht lag im reinen Löß und enthielt die Reste vom Mammut, Wollhaarigen Nashorn, Wildpferd, Rentier Urrind, Bär und, in den obersten Teilen, auch vom Edelhirsch. Echte Knochengeräte sind selten; die Steingeräte belaufen sich auf rund 400, welche das jüngere Aurignacien wiederspiegeln.

Eine sehr schöne Lorbeerblattspitze des Hochsolutréen fand sich in der Ziegelei Na Báni, dgl. im Grenzgebiete von Prag, etwa 6 m t. in dem an Rentier-, Mammut- und Pferdeknochen reichen Löß.

Verhältnismäßig viele Silexeinschlüsse von Aurignacien-Gestalt lieferte noch Zubna bei Rakonitz, indes an den folgenden Plätzen nur unbedeutende Spuren des diluv. Menschen zutage traten. Es sind dies in der Umgebung Prags: Šárka, Panenská, Podbaba, Juliska, Smíchov, Liboc (mit einigen Stein-, Knochen- und Elfenbeinartefakten), Liben, Veleslavín u. a.; in der Gegend von Königgrätz: Freihöfen, Mělník, Svobodné-Dvory, Plotiště; und allenfalls noch Vtelno bei Vrutice-Kropáčova, sowie Außig-Türmitz, aus deren Umgebung Seehars reiches paläontol. Material aufsammelte.

Sichere Höhlenstationen fehlen, was wir gegenüber Woldřich betonen möchten, welcher angeblich diluv. Artefakte aus Zutzlawitz-Sudslavice, aus Jičín bei Lochov, aus der St. Ivan-Höhle bei Beraun und der Prokopi-Höhle bei Jinonice meldete.

Was die Skelettfunde von Brüx (s. d.; Schädel und andere fragmentarische Knochen), Podbaba (s. d.; Schädel), Prokopi-Höhle (Schädel), Jinonice (Unterkiefer), Liben (Schädel) und Strebichowitz (Schädel) betrifft, so ist ihr quartäres Alter nicht einwandfrei erwiesen.

II. Mähren.

§ 1. Freie Löß-Stationen (Předmost, Brünn u. a.). — § 2. Höhlenfunde (Lautscher-Höhle; Stramberger Höhlen; Zone von Sloup, Kiritein und des Hadekertales; Pállfyhöhle).

§ 1. Ungleich reichere Funde als Böhmen hat Mähren geliefert, an dessen Erforschung sich K. Absalon, I. Knies, F. Koudelka, A. Makowsky, M. Much, A. Rzehak, K. Schirmeisen, J. Szombathy, R. Trampler, H. Wankel, Graf Wurmbrand, vor allem aber K. Maška (1851—1916) und M. Kříž (1841—1916) beteiligten.

Die mähr. FO gliedern sich in zwei große Gruppen, die Freilandstationen der Lößzone und die Höhlenfunde, welche ausnahmslos von Glazialfauna begleitet sind, d. i. Tieren der kalten Steppe, durchsetzt mit insularem Kümmerwald und arkto-alpinen Arten der Tundra. In großen Mengen treten in der offenen Lößsteppe vornehmlich das Mammut, Wildpferd und Rentier auf.

Freie Lößplätze. Die ausgiebigste Stätte dieser Gruppe ist unweit des Ortes Předmost, etwa 3 km nö. von Prerau, in der breiten Bečvaebene gelegen und, in einer T. von 2—4 m, in dem Lößmantel

eingebettet, welcher die freistehende Kalksteinklippe des Hradisko umhüllt. Auf die dort zu tage tretenden „Riesenknochen" kam bereits im Jahre 1571 der Schriftsteller Blahoslav zur Sprache; die derzeit noch nicht beendete wissenschaftliche Erschließung setzte im Jahre 1880 mit H. Wankel ein, dessen Arbeiten die hochverdienten Forscher K. Maška und M. Kříž fortführten, die allerdings ihr Hauptinteresse den Faunenproblemen zuwandten (s. die vollständige Tierliste in Diluvialfauna § 4).

Heute sind die früher nur zum Teil zugänglichen Aufsammlungen im Mährischen Landesmuseum von Brünn vereinigt und erhellt aus ihnen, sowie aus den Ergänzungsgrabungen von K. Absalon, unzweideutig, daß dieser Mammutjägerplatz nicht eine einzige bestimmte Stufe, sondern die Kulturresiduen langer Zeiträume in sich schließt. Es waren ebenda mehrere, anscheinend zumeist drei Fundstraten, vorhanden, von denen die unterste die mächtigste und im Mittel 50—80 cm stark war. Wie mir H. Breuil mitteilt, hebt sich in der Fundmenge des Brünner Museums eine ältere, mehr abgescheuerte Silexserie ab, welche den Typenkreis des mittl. Aurignacien wiedergibt; die Hauptmasse gehört dem End-Aurignacien (mit einigen Stiel- und Kerbspitzen) an; dazu kommt eine kleine Anzahl ziemlich grober Lorbeerblattspitzen, die auf Altsolutréen schließen lassen. Angesichts dessen kann heute ohne große Gefahr eines Irrtums ausgesprochen werden, daß die Hauptschicht von Předmost spätaurignacienzeitlich war.

Dieser Zeitstufe gehören demgemäß höchstwahrscheinlich die zahlreichen Geräte aus Horn, Knochen und Elfenbein an, die zum kleineren Teile an die Typen des frz. Endaurignacien erinnern, zum größeren Teile aber auf eine neue „osteurop." Fazies weisen. Unter ihnen fallen gabel-, haken-, löffel- und brillenförmige Gebilde auf, letztere vielleicht Kleiderverschlüsse. An Schmuck liegen mannigfaltige Proben vor; viele Gegenstände sind durch eingeritzte Zeichnungen geziert (Punkte, Striche, Well- und Kreismuster; teils zu figural-geometrischen Ornamenten gruppiert). An Werken der Kleinkunst seien 7, etwa 13 cm h., rohplastische Rundfiguren aus Metatarsal- oder Metacarpalknochen des Mammuts erwähnt. Sie geben sitzende menschl. Gestalten, anscheinend Frauen, wieder. Noch beachtenswerter ist die doppelseitige Flachskulptur eines Mammuts, aus Elfenbein, einzig in ihrer Art die auf das Fragment eines Mammutstoßzahnes gravierte Figur eines Weibes, in welcher Kříž (1903) und Much (1907) eine phantastisch bekleidete Menschengestalt erblickten, und welche von mir (1912) als die überstilisierte Darstellung einer nackten Frau erkannt wurde (L'Anthrop. 23 [1912] S. 273 ff. Obermaier, Breuil, Maška; s. ferner Kunst A I § 6).

Wenn J. Steenstrup (1888) die Ansicht äußerte, daß die diluv. Ansiedler des Hradisko keine Mammutjäger gewesen wären, sondern Mammutsucher, welche ein ebenda seit Jahrtausenden im Eise konserviertes Mammutleichenfeld (von über 900 Individuen) nachträglich ausgebeutet hätten, so ist diese Annahme aus geol. Gründen unhaltbar, da dieser Platz überhaupt außerhalb des Bereiches des quartären Dauereises gelegen war. Auch die neuerdings von einigen Autoren vertretene Meinung, jene Stämme seien wenigstens „Aasesser" gewesen, in dem Sinne, daß sie sich einer, an Epidemien frisch eingegangenen riesigen Elefantenherde bemächtigt hätten, ist nicht haltbar, nicht zum wenigsten, da es nunmehr als erwiesen gelten kann, daß es sich in Předmost um eine im Laufe langer Jahre allmählich angehäufte Fundstätte handelt (s. Jagd A).

Vom Lößmenschen selbst entdeckte Maška ein ganzes Massengrab in Steinpackung, welches 14 wesentl. vollständige Skelette und die Reste von 6 weiteren Individuen enthielt. Die Männerschädel, und zwar nur diese, weisen, bei wohlausgebildetem Kinne, eine niedere fliehende Stirne und echte Überaugenwülste auf (MAGW 44 [1914] S. 34 ff. C. Toldt), was auf eine besondere fossile Menschenrasse schließen läßt, aber kaum auf ein Kreuzungsprodukt zwischen dem Neandertal- und Aurignacmenschen. S. a. Předmost.

Jungaurignacienzeitlich ist wohl auch ne im Jahre 1891 in 4, 5 m T. in der anz-Josephs-Straße von Brünn (s. d.) ungestörten Löß entdeckte Bestattung. as Skelett, dessen Schmuckbeigaben voll- f mit gewissen Předmoststücken überein- immen, lag auf einem Ockerbette; bei m fand sich eine ziemlich rohe Elfen- einschnitzerei, eine nackte männliche Figur rstellend, ohne deutlicher ausgeprägte rme oder Beine (s. Grab A § 2).

Außerdem wurden noch eine Reihe eiterer FO von untergeordneter Bedeu- ng bekannt, die wohl ebenfalls dem urignacien zuzuteilen sind. Wir er- ähnen aus ihnen, in der Brünner Gegend, e Funde vom „Roten Berg" und von er Wranamühle; ferner Schattau, Pollau, nter-Wisternitz (u. a. mit einer aus nem Lößkindel geschnitzten Miniatur- rstellung eines Mammuts), Znaim und oslowitz. Die leider nicht systematisch ntersuchte Station von Zeltsch-Ondratitz, vischen Wischau und Proßnitz, lieferte elege für mittl. Aurignacien und olutréen (L'Anthrop. 22 [1911] S. 403 ff.), illowitz (bei Nikolsburg) mehrere typische olutréenartefakte.

§ 2. Die mähr. Höhlenstationen egen teils bei Littau (NW von Olmütz), eils in der sog. „mährischen Schweiz" nö. von Brünn); weiterhin kommen die tramberger Höhlen bei Neutitschein (nö. ähren) und die ehedem zu Ungarn ge- örige Pállfy-Höhle, unfern Preßburg, in etracht.

Die rund 5 km w. von Littau gelegene autscher Höhle (auch als Fürst Jo- annshöhle oder Bočkova-díra bekannt) ar zum Teile bereits seit alters ver- ühlt; leider liegt auch von den durch . Szombathy (1881 und 1882) gemachten unden nur mehr ein Bruchteil vor, elcher am ehesten an Aurignacien er- nert (MAGW 52 [1922] S. 173 ff. J. ayer). Das quartäre Alter der ebenda efundenen Menschenreste scheint uns nsicher.

Unfern Stramberg liegen im Berge otouč die von Maška erforschten Höhlen ipka (Schipka) und Čertova-díra. Beide argen in ihren unteren Schichten rohe ltpaläol. Quarzitindustrien, wohl mou- stérienzeitlich; in den oberen Straten zeugen eine kleine Anzahl von Silex- und Horngeräten für den Magdalénienmenschen. Das neandertaloide menschl. Unterkieferfragment der Šipka-Höhle (s. d.) ist zweifellos altpaläol.

Im Brünner Höhlenkomplex befindet sich zunächst das Höhlengebiet von Sloup, mit der Höhle Kulna („der Schopfen"), ausgegraben von Wankel, Kříž, Maška und Knies. In den unteren Straten scheint etwas Altpaläol. vorgelegen zu haben; die höheren gehörten hauptsächlich dem Magdalénien an, ähnlich wie die Funde der benachbarten Schoschuwka-Höhle und der bei Ostrov gelegenen Balcarova-skála (Balcarka). Unbedeutend sind die paläol. Spuren der Michalova-skála und der kleinen Höhle Sklep, unfern Boskowitz.

Weiter s. ist das Höhlengebiet von Kiritein, mit der von Kříž untersuchten Býčískála-Höhle (Stierfelshöhle; Aurignacien und Magdalénien), Žitny-Höhle (erforscht von J. Szombathy; Magdalénien), Jáchymka (oder Evahöhle; Magdalénienspuren) und Výpustek-Grotte (oder Auslaß-Höhle; spärliches Magdalénien).

In dem noch südlicher gelegenen Gebiet des Hadekerbaches gruppieren sich einige wichtige Grotten um die Dörfer Ochos und Mokrau. Die bedeutendste derselben ist die Höhle Kostelík, welche auch die Bezeichnung Díravica, Pekarna oder Mokrauer Höhle führt. Ihre Stratigraphie scheint sehr gestört oder von den verschiedenen Forschern ungenau beobachtet worden zu sein, ähnlich wie jene der Kulna-Höhle. Nach Mitteilung von Prof. Breuil, dem die geschlossenen Fundkomplexe zur Einsicht standen, sind ebendort das Acheuléo-Moustérien (mit Einschlägen der La Micoque-Stufe) und so ziemlich das gesamte Jungpaläol. (besonders mit reichem Magdalénien) vertreten (s. Präh. Z. 6 [1914] S. 173 ff.). Magdalénien fand sich auch in der benachbarten Kříž-Höhle. Der in der Schwedentischgrotte bei Ochos entdeckte menschl. Unterkiefer ist unbestreitbar diluv. Alters, wenn dasselbe auch stratigraphisch nicht näher bestimmt werden kann;

wegen seiner neandertaloiden Merkmale scheint er am ehesten dem Moustérien zu entsprechen.

Ehedem ungar., sind nunmehr der Tschecho-Slovakei einverleibt die ärmliche Aurignacienstation aus dem Löß von Ipolyság (am Ipolyflusse; entdeckt von St. Majer) und die von M. Roska erschlossene Oberflächenstation von Korláth bei Kassa. Sie enthält, allerdings vermengt mit jüngerem Material, ein an die Micoquestufe erinnerndes Altpaläol. Noch wichtiger ist die von E. Hillebrand sorgfältig erforschte Pállfyhöhle bei Detrekö-Szentmiklós, unfern Preßburg. Zu unterst lagerte etwas mittl. Aurignacien (mit basalgespaltenen Knochenspitzen), darüber ein reiches primitives Solutréen (s.d.) mit den für Ungarn (s. d. A) speziell charakteristischen Formen. Darüber breitete sich ein dürftiges Magdalénien, das in seinem tieferen Teile noch Höhlenbärenreste lieferte.

H. Obermaier *Der Mensch der Vorzeit* o. J. (1912) S. 298 ff.; K. Maška *Der diluviale Mensch in Mähren* 1886; A. Makowsky *Der Mensch der Diluvialzeit Mährens* 1899; M. Kříž *Beiträge zur Kenntnis des Quartärs in Mähren* 1903; St. Majer *Der Aurignacienfund von Ipolyság* Barlangkutatás 8 (1920) S. 13 ff.

H. Obermaier

B. Neolithikum.

§ 1. Allgemeines. Chronologie. — § 2. Linear- und Stichkeramik, Jordansmühler Stil und Bemalte Keramik. — § 3. Siedelungen. — § 4. Gräber. — § 5. Linearkeramik. — § 6. Stichkeramik. — § 7. Bemalte Keramik. — § 8. Jordansmühler Keramik. — § 9. Steingeräte der bandkeramischen Kulturgruppe. — § 10. Eindringen neuer Kulturen. — § 11. Norddeutsche Megalithkeramik. — § 12. Rössener Keramik. — § 13. Kugelamphoren. — § 14. Latdorf-Bernburger Kultur. — § 15. Steingeräte der nordischen Kulturen. — § 16. Schnurkeramische Gruppe. — § 17. Ostmährische Hügelgräber. — § 18—19. Pfahlbaukultur. — § 20. Schussenrieder Typus.

§ 1. Die j. StZ der böhm.-mähr. Länder ist durch ihren Reichtum an verschiedenartigen Kulturen eines der fesselndsten Kapitel der mitteleurop. Vorgeschichte. Es lassen sich im allg. in ihr zwei chronol. Stufen unterscheiden: eine ältere, die dem reinen Neol. angehört, und die von manchen Forschern für einheimisch gehalten wird, und eine jüngere, in der aus den Nachbarländern eindringende Kulturen eine bedeutsame Rolle spielen. In die ältere Phase gehört I. die Linearkeramik mit ihrer Gefolgschaft: 1. der Stichkeramik, 2. der von SO eindringenden bemalten und 3. der Jordansmühler Keramik, mit der auch schon die ersten Kupfergeräte und Schmucksachen ins Land kamen. Die jüngere neol. Per. umfaßt: II. die Ausläufer der von N ausstrahlenden nord. Megalithkultur mit ihren jüngeren Abkömmlingen: 1. dem Rössener Stil, 2. der Latdorfer oder Bernburger Keramik, 3. der Kugelamphorengruppe, 4. der Schnurkeramik, und schließlich: III. die Michelsberger oder Pfahlbaukultur, die von SW kommt. Es wird mitunter behauptet, daß diese Reihenfolge eine chronol. sei, da einzelne dieser (durch die Keramik charakterisierten) Kulturgruppen in einem gegenseitigen Abhängigkeitsverhältnis zu einander standen. Weitere Eindringlinge, nämlich: IV. die aus Ungarn kommende Terramarenkultur und V. die w. Glockenbecherkultur hätten die letzte VI: Stufe der „Übergangszeit" (Voraunjetitzer Kultur) hervorgerufen.

§ 2. Das höhere Alter der Linearkeramik (auch Voluten- oder Spiralmäanderkeramik) gegenüber der Stichkeramik ist für Böhmen wie für Mähren durch stratigraphische Beobachtungen einwandfrei festgestellt; ebenso steht der chronol. Zusammenhang der älteren (böhm.) bemalten Keramik mit der Stichkeramik fest, in der jüngeren Stufe schließt sich die Jordansmühler Keramik zeitlich an die Stichkeramik an. Ebensoweit zurück reicht in Mähren und in der Slowakei die jüngere (mähr.) bemalte Keramik.

§ 3. Siedelungen. Böhmen wie Mähren waren im Neol. stark besiedelt, in gewissen Gegenden ebenso dicht wie heutzutage. Die Siedelungen mit Linearkeramik liegen zumeist in Niederungen, in der Nähe von Flüssen, ausnahmsweise wurden auch die Höhlen (Turoldhöhle bei Nikolsburg, Výpustek u. a. in Mähren) bewohnt. Im Jungneol. befinden sich dagegen die Ansiedlungen meistens auf Anhöhen. Es wird behauptet, daß diese Höhensiedlungen in Böhmen wie in Mähren schon durch Erdwälle befestigt wurden, aber einwandfreie Beweise hierfür sind nicht geliefert. Die Hausreste dieser Siedlungen bestehen in Wohngruben, mitunter mit Steinbelag am Boden, und aus Abfall-

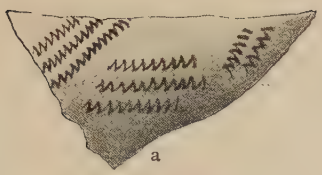
Böhmen-Mähren B. Neolithikum

a. Linearkeramik aus Böhmen. — b. Linearkeramik aus Mähren.

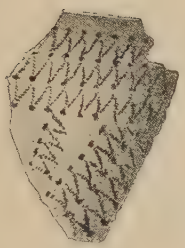
gruben; ihr Grundriß ist meist ziemlich unregelmäßig, doch lehren die von J. Palliardi bei Boskowstein = Boskůvtýn, Bohušice und Střelice nächst Znaim in Mähren aufgefundenen Tonmodelle (s. Časopis Brünn 16 [1917]), daß in der älteren und jüngeren Stufe viereckige Hütten mit Giebeln und sattelförmigen Dächern üblich waren. Einen diesen Modellen genau entsprechenden Grundriß eines aus Holzbalken mit Lehmbewurf errichteten, rechteckigen Hauses habe ich in einer Jordansmühler Siedelung bei Pavlovice nächst Prerau = Přerov (Ostmähren) aufgedeckt. S. a. Hausurne A.

§ 4. Gräber. Megal. Bauten wurden bisher nicht mit voller Sicherheit nachgewiesen; ob es sich bei Drahomyšl, Klobouk, Liběchov und an anderen Orten Böhmens um wirkliche Menhirs handelt, bleibt ungewiß. Die verhältnismäßige Seltenheit von Gräbern der älteren Stufe mit Linearkeramik hat man dadurch zu erklären versucht, daß man annahm, es hätte damals noch kein feststehender Bestattungsritus geherrscht. Es sind aber in letzterer Zeit auch aus dem ältesten Neol. eine beträchtliche Zahl von Gräbern bekannt, durchweg Skelettgräber mit liegenden Hockern (z. B. Bubeneč, Památky 22 [1906] S. 214 Píč; Podbaba, Šárka [Sammlung J. A. Jíra], Úřetice bei Chrudim, Časopis Prag 11 [1903] S. 6 ff. L. Šnajdr). Bei Kromau-Mor. Krumlov in Südmähren sind einige Gräber bekannt. In einem von ihnen lag ein Skelett mit stark angezogenen Beinen, den Kopf gegen SO gewendet. Der Schädel war mit einer etwa 1 cm dicken, intensiv rot gefärbten Sandschicht umgeben und dadurch selbst rot angelaufen. Zwei Näpfe vom Flomborner Typus (s. d.) und ein kleiner Topf mit Ösen standen in unmittelbarer Nähe des Schädels (Aufzeichnung A. Rzehaks; Tf. 22 b). Ähnlich ausgestattet waren die Gräber von Zábrdovice unweit Kromau-Krumlov (Pravěk 7 [1911] S. 48 ff. Černý); an Beigaben fanden sich: schuhleistenförmige Hacken, Halsschmuck aus geschliffenen und durchbohrten Knochenperlen, Dentalien, doppelt durchbohrten Schalen von *Spondylus*, *Unio*, *Neritina* u. a., sowie Mahlsteine. Gräber mit bemalter Keramik sind bisher nur vereinzelt beobachtet (Telnice, Snihotice; Doppelgrab in einer Wohngrube). Weiter kennt man jetzt auch Gräber mit Jordansmühler Keramik aus Mähren (Šlapánice) und Böhmen (Podbaba, in der Sammlung J. A. Jíra), wo auch bereits Brandgräber sicher festgestellt sind.

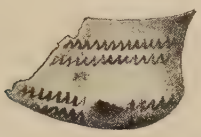
§ 5. In der Linearkeramik lassen sich mehrere Entwicklungsstufen unterscheiden. Zu den ältesten Gefäßen gehören kunstlos geformte, ursprünglich unverzierte halbkugelige Gefäße und Schüsseln, später mit bogenförmigen, aus drei parallelen Linien bestehenden Ornamenten (vgl. Jíras „Bandornament"; Pravěk 6 [1910]) dekoriert. Die großen, bombenförmigen Gefäße tragen oft mehrere abwechselnd übereinander angebrachte Reihen von warzenförmigen Buckeln. Sie enden mitunter deutlich in Tierköpfe, deren Hals vertikal durchbohrt ist. Leistenförmige Henkelgriffe sind ebenfalls oft in horizontaler oder vertikaler Richtung durchbohrt. Bei den großen Bomben bestehen die Verzierungen bisweilen in Fingernageleindrücken, die Flechtwerk oder Umschnürung nachahmen. Die älteren Gefäße haben keinen deutlich abgesetzten Hals und keine Standfläche. Die Verzierung bilden entweder geradlinige Muster (Winkelbänder, Sparrenmuster, Mäander) oder Spirallinien, mitunter mäanderähnlich verlaufend. Die Linien pflegen einfach oder doppelt zu sein; im letzteren Falle ist der Zwischenraum mit gestochenen Punkten oder kurzen Strichen ausgefüllt. Bei den jüngeren Gefäßen tritt auch das „Knotenornament" sowie plastische Dekoration (aufgeklebte Voluten, ∽ förmige geschwungene Wülste, geradlinige Rippen oder guirlandenförmige Leisten) auf (Tf. 22). Die Gefäße aus den linearkeramischen Gräbern entsprechen zumeist vollkommen denen des Flomborner Stiles. Unterschiede zwischen Grab- und Gebrauchsgefäßen lassen sich nicht beobachten. Der Linearkeramik gehören auch die nach dem Vorgange von H. Größler gewöhnlich als „Butten" (s. d.) bezeichneten Gefäße an. Sie finden sich besonders in Mähren ziemlich häufig in Ansiedlungen, aber auch in den Skelettgräbern, in Zábrdovice sogar mit Schuhleistenkeilen. In vielen Ansiedlungen er-



a



b



c

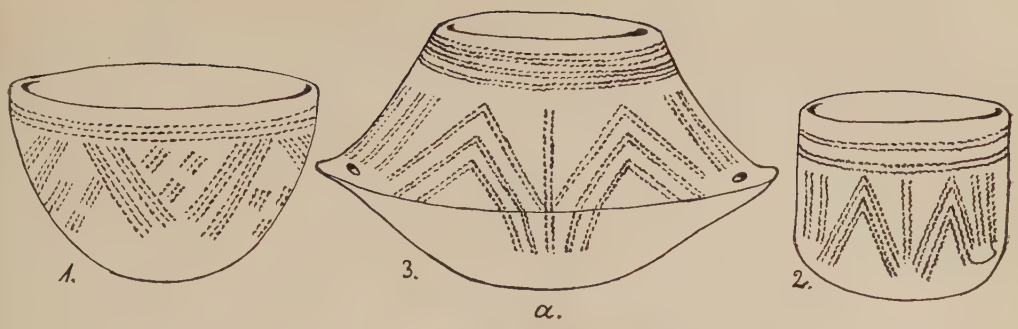
d

e

f

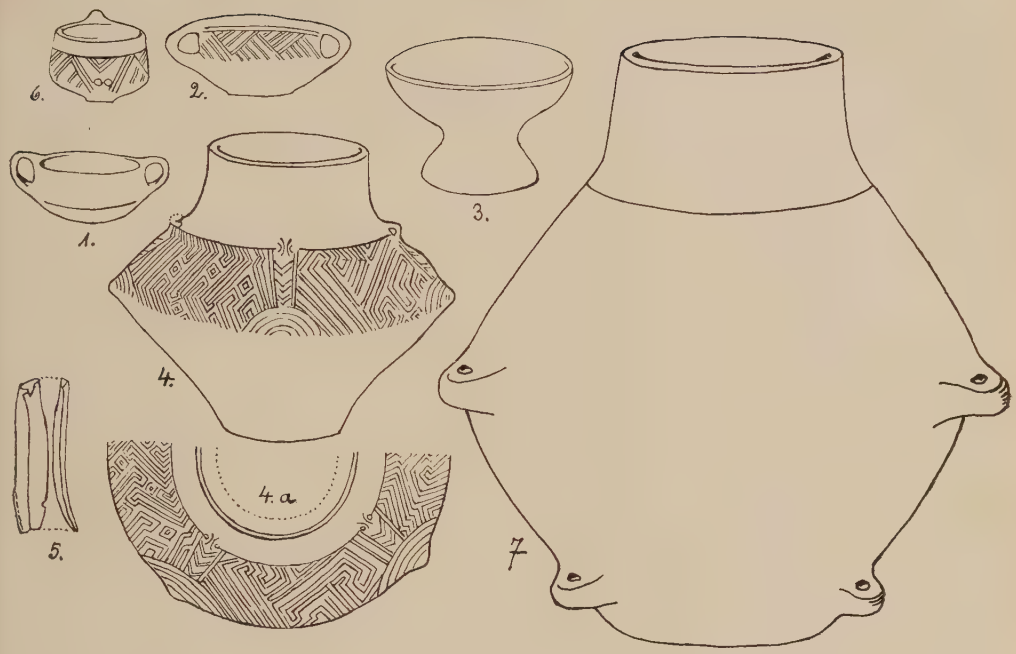
Böhmen-Mähren B. Neolithikum

a—f. Bandkeramische Gefäße und Gefäßbruchstücke aus Böhmen. Nach J. L. Píč.



Böhmen—Mähren B. Neolithikum

a. Stichbandkeramik aus Böhmen: 1. Bilina. 2. Podbaba. 3. Časlav. — b. Formenkreis der bemalten Keramik in Mähren. Horákov. — Nach J. L. Červinka. — c-d. Bemalte Keramik aus Böhmen: c. Šarka. — d. Podbaba. — Nach J. A. Jíra.



a

b

Böhmen—Mähren B. Neolithikum

a. Jordansmühler Keramik aus Mähren; 1-7. Křenovice bei Austerlitz-Slavkov. — b. Megalithkeramik von Šáika, Böhmen. — Nach J. L. Jíra.

Böhmen-Mähren B. Neolithikum

a. Mondhenkelkrüge aus Böhmen: 1-2. Šárka. 3. Michle. — b. Latdorfer Keramik aus Mähren: Starý Zámek bei Jaispitz-Jevišovice. — c. Pfahlbautenkeramik aus Mähren: Starý Zámek bei Jaispitz-Jevišovice.

scheinen die linearverzierten Gefäße mit Graphitüberzug (z. B. Předmost in Mähren); in der linearkeramischen Siedlung bei Boskowstein = Boskůvtýn (Pravěk 7 [1911] Palliardi) wurden abgeriebene Graphitstücke gefunden, und es verdient bemerkt zu werden, daß einzelne von diesem FO stammende Gefäße tatsächlich graphitiert sind.

§ 6. Eine besondere Gruppe der älteren Linearkeramik bilden becherartige bis birnenförmige Gefäße mit eingestochenen Sparrenornamenten, fast immer in Doppelreihen. Diese Stichkeramik wird von vielen böhm.-mähr. Prähistorikern als eine Weiterentwicklung der Spiralmäanderkeramik aufgefaßt. Sie stützen sich dabei auf gewisse Übergänge in der Verzierungsart und namentlich auf das wiederholt beobachtete Zusammenvorkommen beider Haupttypen der älteren Keramik an denselben FO, ungeachtet, daß der Ornamentstil beider Arten wesentl. verschieden ist, und daß Motiv und Ursprung dieses Stichdekors zweifellos fremd sein muß. M. E. kann er nur unter dem Einfluß der Hinkelsteinkeramik am Rhein entstanden sein. Die jüngeren Formen dieser Stichkeramik haben eine deutliche Neigung zur schärferen Profilierung der ursprünglichen Birnform, namentlich zur Entwicklung eines Bauchknicks mit hornförmigen, ösenartig durchbohrten Ansätzen (Tf. 24 a). Auch hier kommen mitunter plastische Verzierungen vor (vgl. den ornamentierten Stierkopf von Černý Vůl: Tf. 23 d; Píč *Starožitnosti* I Tf. 58, 10). Auf jüngeren Gefäßen sind die Verzierungen auch im Tremolierstich (Píč a. a. O. Tf. 54, 2. 10. 13; Tf. 55, 17. 19 f.; Tf. 57, 4) ausgeführt. Dieser Dekor kommt auch in schachbrettartiger Anordnung oder in Zonen, die an die Glockenbecherverzierung erinnern, vor.

§ 7. Die bemalte Keramik in Böhmen tritt, wie die Funde von Podbaba (Sammlung J. A. Jíra) lehren, zum erstenmal in der jüngsten Stufe der Linearkeramik auf und reicht bis an das Ende der Stichkeramik. Die mähr. bemalte Keramik beginnt erst mit der Stichkeramik, reicht jedoch bis in das Jungneol. hinein. Zwischen beiden Arten bestehen bedeutende Unterschiede, die von J. A. Jíra (Pravěk 6 [1910] S. 66 ff.; Mannus 3 [1911] S. 225 ff.) eingehend behandelt wurden. An den älteren, böhm. Gefäßen vom „Šárka-Typus" finden sich Spirallinien, Schleifen- und Dreieckmuster, einfache und sägeartig gezähnte Bänder (Tf. 24 c—d); die mähr. bemalte Keramik trägt fast ausschließlich geometrische Verzierungen in lebhaften Farben und etwas abweichender Technik. Unter den Gefäßformen finden sich bauchige Töpfe, flache oder napfartige Schüsseln, z. T. mit hohlem Fuß, und vasenförmige Typen. Es gehören dazu auch größere, eiförmige Gefäße mit auffallend enger Mündung und vier Durchbohrungen um dieselbe, sowie mit 4 warzenähnlichen Buckeln an der Stelle der größten Ausbauchung; sie erinnern an ähnliche Formen der Butmirware (s. Butmir) und andererseits an gewisse Formen der Jordansmühler Keramik. Zur bemalten Keramik gehören auch „Butten" von Seloutky (Červinka *Mor. starož.* II 81) und auch die schöne, bei Horákov mit zahlreichen bemalten Scherben aufgefundene, jedoch nicht bemalte, sondern nur mit einem eigenartigen Spiralornament gezierte Vase (Tf. 24 b; Červinka a. a. O. S. 76 Abb. 59). — An den böhm. Gefäßen ist die Verwendung einer harzähnlichen Substanz (Pech) bemerkbar, die nach Jíra auch dazu diente, um die Porosität der nur unvollkommen gebrannten Gefäße zu vermindern. Ein Topf mit Resten von Harz, ein anderes Gefäß und Reibsteine mit anhaftenden Farbspuren wurden nebst linearkeramischen und stichkeramischen altneol. Scherben in einer Wohngrube gefunden. Diese böhm. bemalte Keramik ist in Mähren unbekannt, wie andererseits die mähr. bemalte Keramik in Böhmen nur sehr spärlich vertreten ist. Man führt die mähr. bemalte Keramik auf sö. Kultureinflüsse zurück. Sie ist nahe verwandt mit der aus Siebenbürgen und der Bukowina bekannten bemalten Keramik (Mitt. präh. Kom. I [1903] S. 237 ff. Palliardi).

Besonders bezeichnende Begleiter der bemalten Keramik sind die Tonfigürchen, meist weiblich, immer mit stark ausgeprägter Steatopygie; auch Tierfiguren

kommen vor, mitunter ebenfalls bemalt. (Stierkopf mit weißem Dreieck auf der Stirn; vgl. den Stier aus der Býčískála, s. d.; Pravěk 7 [1911] Tf. 5 Palliardi). In der jüngsten Stufe erscheinen auch Tonstempel (*pintaderas*), doppelkegelförmige Spinnwirtel, tönerne Löffel mit massivem oder durchbohrtem Griff und Schöpfgefäße mit kugeligem Boden und hakenförmig endigendem Hängegriff.

§ 8. Die Jordansmühler Keramik (von den böhm. Archäologen Kamien-Typus oder Lengyel-Keramik genannt) tritt in Böhmen sowohl in Siedlungen, wie in Gräbern, in Podbaba auch in Brandgräbern auf, meist jedoch vereinzelt (Šárka, Liboc, Selce, Lobkovice). Typische Jordansmühler Gefäße sind von Levý Hradec bekannt (Píč *Starožitnosti* I [1899] Tf. 48; Píčs „Levohradetzer Typus"; die von Podbaba sind zwar zierlicher als die schles., doch dürfte dies nur eine lokale Abweichung sein. Aus Mähren kennt man diesen Typus einstweilen nur von Lulč, verwandte Schalen mit einer interessanten Amphora und einer rohen „Butte" fanden sich in einer Wohngrube bei Křenovice nächst Wischau-Vyškov (Tf. 25 a; Červinka *Mor. star.* II [1911] S. 20 Abb. 60). Nicht selten erscheinen auch würfelförmige „Lampen".

Das Auftreten der bemalten und der Jordansmühler Keramik will A. Stocký auf die Einwanderung eines neuen Volkes aus dem SO zurückführen. Dies ist nur dann richtig, wenn man damit einen späteren Nachschub, eine neue Einwanderungswelle einunddesselben Volkes meint. Denn einen zwingenden Beweis, daß alle diese Kulturstufen demselben Volke zuzuschreiben sind, sehe ich darin, daß die ganze bisher besprochene Keramik nur von den bekannten Schuhleistenkeilen, Feuersteinschabern und den großen Pflugscharen begleitet wird. Stets aus demselben Material angefertigt, erscheinen sie in B.-M. mit keiner andern steinzeitl. Keramik zusammen.

§ 9. Die Steingeräte der Linear- und Stichkeramik sind im allg. auf sehr wenige Typen beschränkt. Die Hauptform sind die sog. schuhleistenförmigen Meißel oder Flachhacken, die manchmal eine bedeutende Größe (bis 46 cm L.) erreichen, und die plumpen, nahe am Nacken durchbohrten Steingeräte, sicherlich Pflugscharen, wie überhaupt das ganze Steingerätinventar dieser Kultur auf ein Ackerbau treibendes Volk hinweist. Die nur in Mähren verhältnismäßig häufig vorkommenden Jadeit- (oder Chloromelanit-) Äxte gehören dem Kulturkreise der bemalten Keramik an. Runde, scheibenförmige und durchbohrte Steinkeulen aus Serpentin entstammen dagegen der älteren Stufe (Wien. Präh. Z. 1 [1914] S. 264 Abb. 10, 11 Palliardi). Von geschlagenen Feuersteinwerkzeugen kommen in den Ansiedlungen am häufigsten Messerklingen, Bohrer und Schaber, nicht selten auch Pfeilspitzen (die andere Formen aufweisen als die der Glockenbecherkultur) und Obsidianklingen vor.

§ 10. Diesem Kulturkreise des bandkeramischen Volkes, das lange Zeit B.-M. ungestört bewohnte, treten im Jungneol. andere Kulturgruppen gegenüber, die mehr auf dem Wege kriegerischer Okkupation als friedlicher Einwanderung ins Land kamen, denn während die Urbevölkerung nur die Niederungen und Täler bewohnte, zeigen die Spuren der neuen Eindringlinge, sei es der mit den verschiedenen Stilen der Megalithkeramik vom N kommenden Völkerschaften oder der von W eindringenden Stämme der Pfahlbaukultur, die sich meist auf den nur schwer erreichbaren Höhen finden, daß sie sich im fremden Lande anfangs unsicher fühlten. An diesen von der Natur geschützten Orten entstand im Laufe der Zeit eine rege Gewerbe- und Handelstätigkeit, und allmählich verbreiteten sich von hier aus die neuen Erzeugnisse aller Art, Steingeräte oder Tonwaren, wie auch eingeführte Artikel, Salz, Bernstein und die dagegen eingetauschten ersten Metallgegenstände aus Kupfer und Gold im Lande.

§ 11. Die norddeutsche Megalithkeramik ist vor allem vertreten durch die Höhensiedlungen von Šárka, Řivnáč, Klamorna u. a., in denen sich hauptsächlich jüngere keramische Formen, namentlich die von Jíra beschriebenen schönen vasenförmigen Gefäße finden (Tf. 25 b; Pravěk 6 [1910] Tf. 10 Abb.

1—7). Dazu kommen der zur breiten Schale degenerierte Trichterbecher und die typischen Kragenflaschen (Straky bei Podiebrad-Poděbrady in Böhmen, Lulč, Chořelice in Mähren). Viele dieser Gefäße tragen außer der von der nord. Keramik bekannten Tiefstichverzierung in verschiedenartigen Mustern Schnurornamente (Píč *Starožitnosti* I Tf. 37 Abb. 2, Tf. 40 Abb. 16; für Mähren: Červinka *Mor. star.* II 183).

§ 12. Die Rössener Keramik ist nicht eigentlich bis nach Böhmen gekommen. Es sind nur Ausläufer, verwilderte Abkömmlinge Rössener Keramik, die in den Gräbern bei Saaz-Žatec und in Prosmik-Prosmyky (Mus. Teplitz) erscheinen und zwar in Gesellschaft der für diese Kultur so typischen, massiven Marmorringe, die auch tiefer im Lande um Prag herum (Radím, Troja) erscheinen. Vollkommen unrichtig ist es, einen Teil der böhm. Stichkeramik unter den Einfluß des nord. Rössener Stils, wie es A. Stocký (*Studie o česk. neolithu* II [1920] S. 20 und Praeh. obzor I [1922] S. 2 ff.) will, zu stellen. Denn einerseits handelt es sich hier um Produkte einer viel älteren Stichkeramik, andererseits (Památky 26 [1914] S. 150 ff. Tf. 14 Abb. 2; Černý vůl) um Formen der vom W kommenden Eberstadter Keramik. Mähren ist vom Einfluß des Rössener Stils überhaupt nicht berührt worden.

§ 13. Kugelamphoren, von den böhm. Prähistorikern unrichtig mecklenburgisch-brandenburgischer Typus genannt, da in Mecklenburg nur 2—3 degenerierte Kugelflaschen gefunden sind, in Form und Verzierung den sächsisch.-thüringischen nahe stehend, sind meist aus Siedlungen in Zentralböhmen bekannt (Beřkowice, Kostelec, Šárka; Pravěk 6 [1910] Tf. 13 Jíra; Památky 23 [1908] S. 329 mit Abb. Píč), wo auch schöne weitmündige, bauchige Gefäße erscheinen. Aus Mähren kennt man nur eine unverzierte Kugelflasche von Olmütz-Olomouc.

§ 14. Die Latdorf-Bernburger Keramik (Tf. 26 b) ist im böhm.-mähr. Gebiete besser vertreten und hat hier festeren Fuß gefaßt, indem sie auch neue Formen entwickelte. Dazu gehören namentlich die größeren, am Bauch doppelt gehenkelten Amphoren (Libušin, Teplitz; Mannus I [1909] S. 199 Weinzierl), gewiß Nachbildungen der bekannten Prachtamphora von Kostelec a. E. (Píč *Starožitnosti* I Tf. 38 Abb. 1, 3), die noch in der alten guten Tiefstichmanier verziert ist. Am Ende der Entwicklung steht wohl die degenerierte Amphore aus dem reichen Kistengrabe von Welwarn-Velvary (Píč *Starožitnosti* I Tf. 7, 1), in dem sich außerdem drei Schüsseln, das Bruchstück eines Flügelhenkels, ein Steinmeißel, eine Bronzebrustplatte, ein Bronzespiralarmring, Halsschmuck von Kalkperlen, Dentalien, durchbohrten Muscheln u. a. fanden. Außer Amphoren kommen auch häufig breithenklige Krüge und Kannen vor, die einmal Tiefstichverzierung wie die obenerwähnte Amphora von Kostelec tragen (Prerau-Přerov; Píč *Starož.* I [1899] Tf. 4 Abb. 13—16), meist glatt und dunkelpoliert sind, wie viele Krüge aus den Steinplattengräbern von Bubeneč (Pravěk 6 [1910] Tf. 13 Abb. 1—13 Jíra) oder wie ähnliche Krüge aus den Hügelgräbern bei Prusinovice, Dřevohostice u. a. in Mähren (Červinka *Mor. star.* II [1911] S. 153 Abb. 84 und Beilage I). Diese Krüge bilden den sog. Bubenetscher oder Dřevohostitzer Typ (s. d.). Nur in diese Kategorie können die sog. Ansa lunata-Gefäße (s. d.; Tf. 26 a) der böhm. Siedlungen (Groß-Tschernosek-Velké Žernoseky im Mus. Teplitz, Podbaba, Ďáblice u. a. m.) eingeordnet werden. Von den Gefäßen des Latdorfer Stils sind noch die bekannten „Handpauken", die bisher nur bei Jaispitz-Jevišovice in Mähren entdeckt wurden, hervorzuheben; ihre Oberfläche ist dunkel geglättet und unverziert (Wien. Präh. Z. I [1914] Abb. 21 Palliardi). S. Musik A.

§ 15. Die Steingeräte dieser verschiedenen nord. Kulturgruppen unterscheiden sich durchaus von den bandkeramischen Steinartefakten sowohl nach ihrem Material, wie auch in Form und Gebrauch. Die einfachen Äxte aus den härteren Gesteinsorten oder Feuerstein haben beiderseits gleichmäßig zugeschliffene Schneiden, die Schaftlochäxte eine mannigfaltig profilierte Form. Größere, fein gedengelte Lanzen, Dolche oder Messerklingen aus Feuerstein sind als nord. Import anzusehen.

§ 16. Die in Böhmen ziemlich verbreitete Schnurkeramik (s. d.A) gehört der sächs.-thüring. Gruppe an; in Mähren machen sich auch die Ausläufer der Oderschnurkeramik bemerkbar. Während die obenerwähnten Gruppen der nord. Keramik in B.-M. kaum jemals so scharf ausgeprägte Formenkreise wie in ihrem Ursprunglande bilden, vielmehr sich zu lokalen Varianten von mehr oder weniger selbständiger Formgebung mit Sondertypen entwickeln, zeigt die schnurkeramische Gefäßgruppe in ihrer ganzen Ausdehnung innerhalb Böhmens und Mährens ein zähes Festhalten an ihren ursprünglichen Formen, was nur durch eine starke Einwanderung schnurkeramischer Bevölkerung aus Thüringen erklärt werden kann. Auch in B.-M. finden sich die Reste dieser meistens in Gräbern mit Hockerskeletten. Die Haupttypen (Tf. 27) sind Becher, Amphoren und bauchige Töpfe, die wohl ebenfalls auf Amphoren zurückgehen, endlich Krüge mit mehr oder weniger deutlich ausgeprägter Bauchkante. Am häufigsten sind bauchige Becher mit zylindrischem Hals („Schnurbecher"), einzelne haben eine deutliche Bauchkante und einen erweiterten Hals, andere gehen in geschweifte Formen über. Nicht selten tragen sie auch kleine Henkel. Bei den Amphoren ist die Schulter nicht immer scharf ausgeprägt; an der Stelle der größten Wölbung sitzen gewöhnlich zwei, oft breite, bandartige Henkel mit enger Durchbohrung, ausnahmsweise auch vier weitere in der Schultergegend. Oft kommen auch degenerierte topfähnliche Formen vor. Die Verzierung besteht teils aus echtem Schnurornament, teils aus einer groben Nachahmung desselben, ferner aus gestrichelten Dreiecken, Tannenzweigmustern, Winkel- und Sparrenornamenten, auf den großen Amphoren auch aus angeklebten Wülsten mit Fingereindrücken oder kurzen Einschnitten (Píč *Starožitnosti* I [1899] S. 71 Abb. 10, S. 77 Abb. 13, 14, Tf. I, II).

Nicht weniger interessant sind auch die diese eigenartige Kulturgruppe begleitenden Steingeräte: flache, beiderseits gleichartig zugeschliffene Äxte, die prächtig profilierten, fazettierten Schaftlochäxte (Červinka *Mor. star.* II [1911] S. 132 Abb. 66) und Feuersteinklingen. An Schmucksachen fanden sich durchbohrte Tierzähne, Beinperlen, aber auch schon Bronzedrahtspiralen (Matiegka *Český lid* I [1891] S. 109).

§ 17. Die ostmähr. Hügelgräber (s. d.) mit Hockerskeletten haben neben den Blumentopfbechern, die der Oderschnurkeramik angehören, namentlich eiförmiggeschliffene Steinäxte geliefert (Červinka *Mor. star.* II 145 Abb. 75), die auch in Schlesien und Thüringen nur mit schnurkeramischen Formen vergesellschaftet vorkommen. — In Příkazy, nächst Olmütz, wurde auch ein Brandgrab mit einem Schnurbecher, drei andern Gefäßen und einem Knochenpfriem aufgefunden.

§ 18. Die Pfahlbaukultur ist, obwohl neol. Pfahlbauten in Böhmen und Mähren noch nicht konstatiert worden sind, doch sehr gut durch Siedlungen und neuestens auch durch Gräber vertreten, und zwar sowohl durch Michelsberger und Schussenrieder wie auch ostalpine Keramik mit den sie begleitenden Steingerätformen und Kupfergegenständen. Die Hauptmasse der Michelsberger Keramik, die von den meisten böhm. Archäologen als nord. angesehen wird, obwohl sie im N überhaupt nicht nachweisbar ist, bilden größere, bauchige Vorratsgefäße oder kleinere, mörserförmige Töpfe, die unter der Mündung mit eigenartig modellierten Dekors versehen sind (Pravěk 6 [1910] Tf. 9 Abb. 12, Tf. 11 Abb. 2, 3 Jíra), Amphoren mit großen Henkeln an der Ausbauchung, weitmündige Töpfe mit griffartigen Ansätzen an den Schultern (Wien. Präh. Z. 1 [1914] S. 266 Abb. 13 u. 14 Palliardi); von den kleineren Gefäßen sind vertreten weitmündige Schüsseln, Krüge und großhenkelige Näpfe, an der Ausbauchung kannelliert oder mit seichten, unregelmäßig schraffierten Dreiecken (Červinka *Mor. starož.* II 185 Abb. 103, 104) versehen.

Die sog. Tulpenbecher wurden in Mähren noch nicht aufgefunden, dagegen in böhm. Siedlungsplätzen (Šárka; Píč *Starožitnosti* I Tf. 40 Abb. 5) sind sie nicht selten; auch schon in Skelettgräbern (Troja bei Prag; E. Storch *Praha v době předhistorické* 1921 S. 83 Abb. 21) hat man sie nachgewiesen.

a

b

Böhmen-Mähren B. Neolithikum

a. Schnurkeramischer Grabfund von Lobositz. — b. desgl. von Zvoleněves. — Nach J. L. Píč.

§ 19. Äußerst interessant ist die neueste Aufdeckung von Hügelgräbern bei Proßnitz-Prostějov in Mähren (am Kosíř-Berge, in Slatěnice und Ohrozim), die in jedem Hügel einige Brandgräber mit Michelsberger Keramik enthalten (Slg. A. Gottwald in Proßnitz-Prostějov). Die in den einzelnen Gräbern aufgeschichteten Brandknochen wurden mit umgestürzten Töpfen oder Schüsseln bedeckt und kleinere Schalen, Becher und Töpfchen daneben gestellt. Unter diesen Gefäßen von ausgesprochen Michelsberger Stil fanden sich jedoch auch die bekannten Trichterbecher des nord. Typus. Diese Gräber enthalten also dieselbe gemischte Keramik, wie sie auf den gleichzeitigen Höhensiedlungen vorkommt (z. B. Starý zámek bei Jaispitz-Jevišovice; Wien. Präh. Z. 1 [1914] S. 269 Abb. 18, 19, 20 Palliardi; Tf. 26c).

Die Ansiedlungen mit Michelsberger Keramik enthalten eine Unmenge von Tonwirteln, Tonlöffeln, Feuerbecken und Webstuhlgewichten. Von Knochenwerkzeugen gibt es nicht nur die verschiedenartigsten Pfriemen und Ahle, sondern auch Glätter und Knochenmeißel und viele durchbohrte Hirschhornäxte oder Keulen. Unter den Steingeräten finden sich Äxte mit einseitig schrägangeschliffener Schneide, profilierte Hammeräxte u. a. Auch die ersten Kupferäxte, die in diesen Höhensiedlungen nicht selten sind, gleichen mit ihren schrägzugeschliffenen Schneiden genau den obenerwähnten Flachäxten.

§ 20. Der Schussenrieder Typus mit den bekannten Henkelkrügen und Kanalstichverzierung kommt, wie überhaupt, nur selten vor, in Böhmen in einem Hockergrabe bei Libeň (Památky 26 [1914] S. 82 E. Storch).

Der Einfluß des ostalpinen Stils auf die böhm.-mähr. neol. Keramik ist ebenfalls sichergestellt und zwar an feinerer Tonware mit inkrustierter Tiefstichverzierung von Jaispitz-Jevišovice, Grešlové Mýto in Mähren (Wien. Präh. Z. 1 [1914] S. 272 Abb. 26 Palliardi) und in Böhmen auf Scherben von Řeporyje bei Smíchov (Píč *Starož.* I Tf. 57 Abb. 10, 12) mit Sonnenradornament, die Píč seiner Zeit der Linearkeramik zuwies. Diese anachronistische Zuteilung ist jedoch vollkommen unrichtig, denn die Scherben zeigen eine fremde Technik (Buchtela *Vorgesch. Böhmens* 1899 S. 21).

L. Niederle *O mladší době kamenné v Čechách* Český lid 3 (1894) S. 257 ff.; J. L. Píč *Čechy předhistorické* Sv. 1. *Pokolení skrčených koster* 1899; K. Buchtela *Vorgeschichte Böhmens* (Beil. zu Niederle Věstník Slov. starožitností III 1899); L. Šnajdr *Příspěvek k časovému určení neolithické keramiky v Čechách* Časopis Prag 11 (1903) S. 6 ff.; ders. *Se které strany a kdy byla osazena země Česká lidem rolnickým* Pravěk 6 (1910) S. 30 ff.; J. A. Jíra *Malovaná keramika neolithická v Čechách* Pravěk 6 (1910) S. 66 ff., deutsch: *Neolithische bemalte Keramik in Böhmen* Mannus 3 (1911) S. 225 ff.; ders. *O keramice nordické a durýnské* Pravěk 6 (1910) S. 162 ff.; A. Stocký *Studie o českém neolithu* I Památky 31 (1919) S. 67 ff.; II 32 (1920) S. 54ff. und auch S.-A.; I. L. Červinka *Moravské starožitnosti* II. *O pokolení skrčených koster na Moravě* 1911; J. Palliardi *Die neolithischen Ansiedlungen mit bemalter Keramik in Mähren und Niederösterreich* Mitt. präh. Kom. 1 (1903) S. 237 ff.; ders. *Die relative Chronologie der jüngeren Steinzeit in Mähren* Wien. Präh. Z. 1 (1914) S. 256 ff. I. L. Červinka.

C. Äneolithikum.

I. Glockenbecherkultur: § 21. Skelettgräber. — § 22. Brandgräber. — § 23. Keramisches Inventar. — § 24. Andere Beigaben. — § 25. Allgemeines. — II. Protoaunjetitzer Kultur: § 26. Zeitstellung. Herkunft. — § 27. Gräber. — § 28. Keramik. — § 29—30. Stein-, Knochen-, Metallgeräte.

I. Die Glockenbecherkultur (s. d.) ist nicht nur in Böhmen, sondern namentlich auch in Mähren hervorragend vertreten, obwohl Mähren an der Ostgrenze ihres Verbreitungsgebietes liegt. Siedelungen sind bisher nur in verhältnismäßig geringer Zahl bekannt, die meisten aus Mähren. Dafür kennt man eine große Zahl von Gräbern, in Böhmen gegen 50 im Nordostteile des Landes, in Mähren weit über 70 FO im ganzen Lande verstreut, gewöhnlich vereinzelt oder nur zu kleineren Gruppen zusammengeschlossen, niemals ausgedehnte Friedhöfe bildend. Bei Austerlitz-Slavkov in Mähren wurde die größte Gruppe (24 Gräber) festgestellt.

§ 21. Die ältesten Gräber sind Skelettgräber unter Hügeln, bis jetzt ausschließlich im ö. Mähren (sog. „Záhoří") beobachtet. Die Leichen lagen dort entweder auf der ursprünglichen Erdoberfläche oder (wahrscheinlich in einer jüngeren Phase) in Gruben, über welche dann die Hügel (bis 1,5 m h.) aufgeschüttet wurden. In

diesen Hügelgräbern waren die Skelette zumeist vollständig vergangen, so daß die ersten Grabungsberichte sie als Brandgräber ausgaben (Anthr. Korr.-Bl. 34 [1903] S. 27 L. Schneider). Bei Dřevohostice in ö. Mähren waren die Hügelgräber über eine verlassene Ansiedlung mit Jordansmühler Keramik aufgeschüttet (Pravěk 5 [1909] S. 57 Tf. 5 Červinka). Die viel häufigeren Flachgräber erreichen oft eine beträchtliche Tiefe (in Austerlitz-Slavkov oder in Žálkovice bis 1,80 m). Nur einmal fand man ein Skelett mit Glockenbecher in einer Steinkiste (bei Týnce, Bez. Jung-Bunzlau-Mladá Boleslav; Památky 32 [1907] S. 595 A. Stocký). Die Bestattung zeigt noch keine feste Orientierung der Leichen, da dieselben auf der linken wie auf der rechten Seite mit dem Kopf gegen N aber auch gegen S beigesetzt wurden, meist nur mit mäßig angezogenen Beinen und vor das Gesicht gelegten Händen. Brachykephalie ist vorherrschend (Archiv f. Anthr. NF 9 [1910] S. 211 A. Schliz), nur in seltenen Fällen (z. B. bei Střelice, Bz. Mährisch-Budwitz-Mor. Budějovice, im sw. Mähren; Wien. Präh. Z. 6 [1919] S. 48 Palliardi) wurde Mesokephalie beobachtet. Ein Schädel aus den Gräbern von Austerlitz-Slavkov wies Trepanation auf (Pravěk 5 [1909] S. 196 A. Procházka).

§ 22. Brandgräber der Glockenbecherkultur sind fast ausschließlich aus Mähren bekannt; in Böhmen wurde zwischen Skelettgräbern bei Bylany auch eins mit Brandknochen aufgedeckt, doch ist nicht sicher, daß es sich wirklich um verbrannte Menschenknochen handelt. In einem Grabe bei Střelice lag der mit Erde vermengte Leichenbrand an einem Ende der elliptischen, etwa 170 cm l. und etwa 50 cm t. Grube, während am anderen Ende zwei Glockenbecher standen; in der Mitte der Grube lagen 6 Pfeilspitzen, ein retuschierter Schaber und mehrere Späne von Feuerstein, außerdem Bruchstücke großer Eberzähne (Palliardi a. a. O.). Ähnliche Wahrnehmungen berichtet A. Procházka von dem Friedhofe bei Austerlitz-Slavkov. In Esseklee-Nesechleby, bei Znaim, diente der Glockenbecher zur Aufnahme des Leichenbrandes. Anders war es mit den Brandgräbern bei Mistřín, Bez. Gaya-Kyjov (Červinka *Mor. starož.* II [1911] S. 212 Abb. 132), wo die Urnen, mit verbrannten Menschenknochen gefüllt, zwar Glockenbecherform haben, aber unverziert, von doppelter Größe und aus braunem Ton hergestellt sind. Sie waren mit weitmündigen, rotgefärbten, halbkugeligen Schüsseln bedeckt. Gleiche Brandgräber wurden noch in Lundenburg-Břeclav und in Goldenfurt bei Nikolsburg gefunden.

§ 23. Die Anzahl der Grabgefäße ist sehr verschieden, in der Regel sind es 2—3, ausnahmsweise jedoch bis 8 Stück (Skelettgrab bei Austerlitz-Slavkov; Pravěk 5 [1909] Tf. 17, 18), darunter ein bis zwei Glockenbecher. Die übrige keramische Aussteuer bilden Schüsseln, Schalen, Krüge und seltener rohere Töpfe. In einzelnen Gräbern (Austerlitz-Slavkov, Tršice) fanden sich keine Glockenbecher, dagegen andere typische Gefäße und sonstige Beigaben, die zweifellos die Glockenbecher begleiten; es gibt wohl auch Gräber, die überhaupt keine Gefäße enthalten.

Die böhm.-mähr. Glockenbecher (Tf. 28; früher „Branowitzer Typus" nach A. Voß) gehören der s. Gruppe dieser Keramik an. Sie sind nur selten ganz unverziert und selten mit Henkeln versehen. Auf der Oberfläche zeigen sie fast immer die prächtige hellrote Färbung und feine Glättung, ausnahmsweise sind einzelne Becher auch braun bis schwarz gefärbt. Von der weißen Inkrustation haben sich nur geringe Spuren erhalten. A. Stocký (Památky 32 [1920]) hat die Glockenbecher nach ihrem Profil und der Art der Mündung in mehrere Gruppen zerlegen wollen, ohne überzeugen zu können. Scharf profilierte und zylindrische, unverzierte Becher mit langem, bandförmigem Henkel sind singuläre Erscheinungen.

Eine besondere Gruppe unter den Beigefäßen bilden größere bauchige, zweihenklige oder mit zwei Griffleisten versehene Töpfe mit deutlich abgesetztem Hals (Pravěk 5 [1909] Tf. 18 Austerlitz-Šlavkov; Rež, Památky 28 [1916] Tf. 17, 12). In einem solchen Topfe von Kromau-Mor. Krumlov lagen gebrannte Knochen; es handelt sich also um ein Brandgrab. Die Begleitgefäße sind drei großhenklige Krüglein und ein verzierter Glockenbecher.

Häufig sind halbkugelige Schüsseln mit breitem, oft in der Art der Glockenbecher verzierten Rand, kleinen horizontalen Henkeln, mitunter (Branowitz-Vranovice) mit 4 Henkelösen, doppelt durchbohrten Griffleisten oder nicht selten — auch wenn die Leisten nicht abgebrochen wurden — zwei unterhalb des Randes durchgebohrten kleinen Löchern. Meist haben die Schüsseln rote, schön geglättete Oberfläche (Památky 24 [1910] Tf. 4 Píč), während eine zweite Gruppe, graue und unverzierte Schüsseln, auf dem mehr kegelförmigen Mündungsteil oder an der Bauchkante 4 flache Warzen tragen. Manche Schüsseln stehen auf kurzen, kräftigen Füßchen, deren Zahl zwischen 3—7 (meist sind es 4) schwankt. Sehr selten sind solche, die unter dem Mündungsrand hohlkehlenartig eingezogen sind (Pravěk 4 [1908] S. 159).

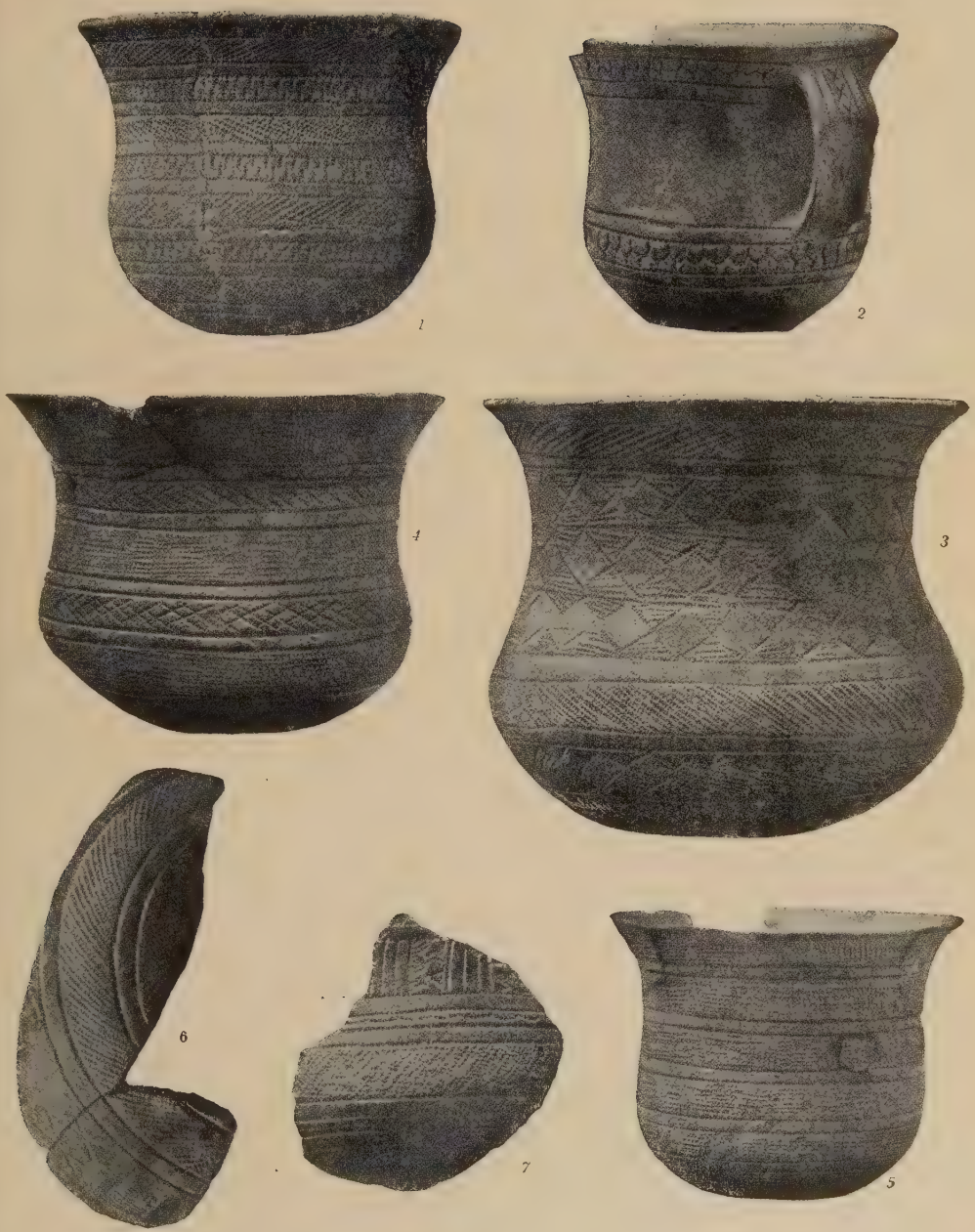
Am häufigsten kommen die kleinen, bauchigen Gefäße vor (Austerlitz-Slavkov; Červinka *Mor. starož.* II 215 Abb. 121); sie sind meist braun bis schwarz, selten rot gefärbt, stets unverziert und mit großen Randhenkeln versehen. Schöner sind die größeren, schlank geformten Krüge, die manchmal auf dem Halsteil, am Rande oder auch auf dem Henkel mit eingepreßtem Ornament gefällig verziert sind (Červinka *Mor. star.* II 221 Abb. 127; von Sokolnice). Selten sind Näpfe und kanellierte, unter den Henkeln mit kreisförmigen Wülsten verzierte Töpfchen (Zvoleněves; Píč *Starožitn.* I [1899] S. 74 Abb. 11; in demselben Grabe wurde ein geschweifter Becher mit vertikalen Zickzack-Mustern zwischen zwei horizontal punktierten Doppelreihen gefunden).

§ 24. Die gewöhnlichsten Grabbeigaben in den Glockenbechergräbern sind, außer den Gefäßen, dreieckige oder herzförmige, oft sehr fein retuschierte Feuersteinpfeilspitzen und außerdem noch Feuersteinschaber; ferner die sog. Armschutzplatten (s. d.) oder Daumenschutzplatten — leicht gebogene, selten mit zwei, häufig mit 4 (6) Löchern an den Ecken versehene Steinplatten, V-förmig durchbohrte Knochenknöpfe, knöcherne Nadeln mit scheibenförmigem, durchbohrten Kopf, seltener durchlochte Eberzähne oder auch Dentalienschmuck (Žalkovice; Časopis Olmütz 12 [1895] S. 9 Slovák). — Ein bisher ganz vereinzelter Fund ist der knöcherne Bogenspannring von Rožďálovice in Böhmen (*Studie o česk. neolithu* II 29 Abb. 25, 3 Stocký); ebenso scheint der Fund einer Bernsteinperle mit typischen Artefakten der Glockenbecherkultur bei Königinhof-Králové Dvůr vereinzelt dazustehen.

Von Metallbeigaben sind ziemlich häufig nur die gerade für diese Kultur so charakteristischen, dreieckigen, anscheinend kupfernen Dolche mit zungenförmigem Griff (Stelčeves; s. Píč *Starož.* I 83 Abb. 15. — Turovice; Červinka *Mor. starož.* II 239 Abb. 134), ferner, als ein jüngerer Typ, ein Dolch, bei dem ein hölzerner Griff mittels Nieten an der Klinge befestigt war. An einem solchen Stück (Břesovice, Bz. Proßnitz-Prostějov in Mähren) haben sich Reste des Holzgriffes samt (Birken-) Rinde erhalten; der Griff war in der Mitte halbkreisförmig ausgeschnitten und außen von einem mit Nieten befestigten Bronze- oder Kupferblechband umspannt (Časopis Brünn 15 [1915] Gottwald). In einem der Hügelgräber bei Turovice (Ostmähren) fand man einen Dolch mit vollkommen erhaltenem Holzgriff, welcher jedoch nach dem Austrocknen gänzlich zerfiel. Ein dreieckiger „italischer" Dolch wurde in einem Grabe mit Glockenbechern bei Tschausch-Čouš in Böhmen gefunden (Mus. Teplitz).

Von sonstigen Beigaben sind zu erwähnen: kupferne (auch bronzene?) doppelspitzige Pfriemen, kupferne, selten goldene Drahtringe (ein Paar goldene Ohrringe in einem der Gräber von Turovice, Mähren) und als Unikum ein rechteckiges, verziertes und an den Enden mit Löchern versehenes Goldblech (Bylany in Böhmen; Památky 24 [1910] Tf. 1, 15 Píč), dessen Deutung zweifelhaft ist, da es in einer Ecke des Grabes gefunden wurde. Da in demselben Grabe ein Dolch lag, ist es möglich, daß dessen Griff mit dem Goldblech umwickelt war.

§ 25. Im Ganzen ist die Glockenbecherkultur in Böhmen und Mähren nur eine Episode, die keine lange Dauer und auch gewiß nicht die ihr beigelegte Rolle in der Entwickelung der sog. Voraunjetitzer



Böhmen — Mähren C. Äneolithikum

Glockenbecher. — Nach Píč.

a

b

c

Böhmen-Mähren C. Äneolithikum, D. Bronzezeit.

a. Voraunjetitzer Keramik. Sedlec, Böhmen. — b. Bronzen, Gold und Tongefäße der Aunjetitzer Kultur. Hockergrab bei Eisgrub-Lednice, Mähren. — c. Aunjetitzer Keramik. Ansiedlung bei Hradisko, Mähren.

Kultur hatte. Ihr Auftreten in B.-M. fällt in die Zeit, als die jüngste neol. Jordansmühler Kultur schon verschwunden war, gewiß unter dem Drucke der jungnord. Kulturen (s. Ostmährische Hügelgräber), der sich von Thüringen nach Böhmen und über Schlesien nach Mähren geltend machte. Die kriegerische Ausstattung (Pfeilspitzen, Dolche) des Grabinventars, das Fehlen fester und länger bewohnter Ansiedlungen läßt einen gewaltsamen Einbruch und eine nur vorübergehende Okkupation vermuten. S. a. Glockenbecherkultur § 60.

K. Čermák *Die geschweiften Becher und ihre Verbreitung* Mitt. Zentr. Kom. 17 (1891) S. 174 ff.; R. von Weinzierl *Importierte neol. Keramik in Böhmen* Prähist. Bl. 8 (1896) S. 89 ff., 9 (1897) S. 5 ff.; A. Stocký *Studie o českém neolithu* II (1920); J. L. Píč *Nové hroby se zvoncovitými nádobami* Památky 24 (1910) S. 1 ff. Tf. 1—4; I. L. Červinka *O zvoncovitých pohárech* Casopis Olmütz 28 (1911) S. 66 ff.; vervollst. in *Moravské starožitnosti* II 200 ff.; J. Palliardi *Beiträge zur Kenntnis der Glockenbecherkultur* Wien. Präh. Z. 6 (1919) S. 41 ff.

A. Rzehak
I. L. Červinka

II. Protoaunjetitzer Kultur. § 26. Da sämtliche Kulturen, die älter sind als die Aunjetitzer Kultur, „Voraunjetitzer" Kulturen sind, so dürfte die hier nach dem Vorschlag A. Rzehaks gebrauchte Bezeichnung besser als die bisher übliche zum Ausdruck bringen, daß es sich dabei um den der Aunjetitzer Zeit unmittelbar vorhergehenden Zeitabschnitt handelt. Die protoaunjetitzer Kultur trennt man erst kürzlich scharf von der Aunjetitzer. Man hat sie, nachdem ihre Selbständigkeit erkannt war, kurzweg als „Terramarenkultur" bezeichnet, ohne hiermit etwa auf den unmittelbaren Ursprungsort hinweisen zu wollen (K. Buchtela). Diese Benennung dürfte jedenfalls nicht ganz glücklich sein. Nicht zutreffend war dagegen die Ansicht (Rzehak), daß sich die protoaunjetitzer Epoche mit der früher als Kupferzeit bezeichneten Kulturperiode deckt, denn die sog. „Kupferzeit" haben schon sämtliche jungneol. Kulturen miterlebt, da die nord. Kultur ihre Kupferdoppeläxte, die bemalte und die Jordansmühler Keramik Kupferschmuck sowie die bekannten Kupferkeilhauen und die Pfahlbaukultur wieder die Flachäxte und Dolche in ihren Inventaren doch nicht selten mitführen. Tatsächlich stellt die der Bronzezeit unmittelbar vorhergehende eigentl. „Übergangszeit" nur diese protoaunjetitzer Stufe dar, die am besten mit dem Marschwitzer Typus (s. d.) Schlesiens identifiziert wird (Tf. 29 a).

Ziemlich allg. wird angenommen, daß die protoaunjetitzer Kultur aus der gegenseitigen Beeinflussung der spätneol. Kulturen, und zwar im wesentl. aus der nord. Kultur, entstanden ist, wobei auch noch andere Einwirkungen bemerkbar sind. Besonders deutlich ist der Einfluß von SO (Ungarn) her. Die Beziehungen der protoaunjetitzer Keramik zur nord. und thüring. (schnurkeramischen) hat J. A. Jíra (Pravěk 6 [1910] S. 162 ff.), im ähnlichen Sinne für Mähren F. Černý (Wien. Präh. Z. 3 [1916] S. 31 ff.) darzulegen versucht, während A. Winkler (Mannus-Bibl. Nr. 22 [1922] S. 134 ff.) die Zusammenhänge mit dem Marschwitzer und Noßwitzer Typus (s. d.) klargestellt hat.

§ 27. Die protoaunjetitzer Kultur ist hauptsächlich aus Grabfunden bekannt, weniger von Siedelungen. Bemerkenswert ist die von Weinzierl (MAGW 25 [1895] S. 29 ff.) nachgewiesene Siedelung bei Groß-Tschernosek-Velké Žernoseky; sie enthielt mehrere Feuerstellen, z. T. übereinander gelagert, ferner Anhäufungen von Flußmuschelschalen (an einer Stelle rund 1500 Stück) und einzelne Getreidekörner, nämlich den gewöhnlichen Weizen (*Triticum vulgare*), eine Abart desselben (*var. conspectum*) und den sog. „Emmer" (s. d.; *Triticum dicoccum*). Auch Reste von Süßwasserfischen (Hecht, Karpfen, Barbe) wurden gefunden.

Die ältesten Gräber dieser Kulturstufe sind Hügelgräber, wobei gewöhnlich mehrere, in Nová Ves bei Prag sogar von Steinsetzungen umgebene Einzelgräber unter einem gemeinschaftlichen Hügel vereinigt sind. Hügelgräber ohne Steinsetzung wurden bei Kostelec, nächst Holleschau-Holešov, in Mähren konstatiert. Viel häufiger sind Flachgräber mit je einem Hockerskelett, aber nicht selten kommen auch Gräber mit zwei und mehr Skeletten vor; so lagen in einer 2,6 m t., birnförmigen Grube

(ursprünglich unter einem Hügel?) bei Lobositz-Lovosice 4 gestreckte Skelette, davon 3 mit dem Kopfe gegen S, 1 gegen N gerichtet; das Gesicht wandten alle 4 nach O. An demselben FO wurden auch „sitzende Hocker" festgestellt. Bei Kbely lagen in etwa 25 cm T. mehrere flache Steine, unter welchen sich ein Grab mit 4 Skeletten befand, bei Syrovice (nächst Brünn) wurden ebenfalls Gräber mit zwei dicht übereinander liegenden Skeletten aufgedeckt. Die Schädel aus protoaunjetitzer Gräbern sind vorwiegend dolichokephal; ein bei Ďáblice aufgefundener Schädel wies Trepanation auf (Wien. Präh. Z. 2 [1915] S. 67 E. Storch).

§ 28. Die wichtigsten Grabbeigaben sind die Gefäße, die mitunter in größerer Zahl — ein Grab bei Velká Ves nächst Prag enthielt 9 solche — auftreten und teils in der Nähe des Kopfes, teils bei den Füßen der Skelette aufgestellt sind. Von den Gefäßtypen sind besonders häufig kleine, unverzierte, bauchige Töpfchen, die manchmal unterhalb des Henkels zwei bogenförmige bis hufeisenförmige plastische Wülste aufweisen, wie sie von ähnlichen Gefäßen der Marschwitzer Stufe bekannt sind. A. Stocký bildet derlei Gefäße als voraunjetitzer Typen ab (Památky 32 [1920] Abb. 50), während sie A. Winkler (a. a. O. Tf. 10 Abb. 15 25) der Marschwitzer Stufe zuweist. Einzelne weitmündige Töpfchen, sowie kleinere, schalenförmige Gefäße mit kegelartig aufsteigendem Halsteil sind gewöhnlich mit einfachen Linien verziert. Bei den letzterwähnten Gefäßen geht der kleine Henkel meist von der abgerundeten Bauchkante aus auf den Hals über, ähnlich wie bei den analogen Aunjetitzer Gefäßen. Töpfe mit kräftigem, horizontalen und in die Gefäßwand verzapften Henkel hat Weinzierl als „Lobositzer Typus" bezeichnet.

Wichtig sind die Schlauchkrüge, die sich von den Marschwitzer Typen in Schlesien nur durch die viel einfachere oder ganz fehlende Verzierung unterscheiden. Das auffallend weiche Profil ist bei beiden Typen gleich, die schärfere Gliederung an Hals, Bauch und Boden wird erst in der Aunjetitzer Stufe deutlich. Größere Schüsseln, zum Teil auf kurze Füßchen gestellt, zum Teil mit lappen- oder zungenförmigen Vorsprüngen am Mündungsrand, sind sehr ähnlich denen, welche die Glockenbecher begleiten. Kleinere Schalen besitzen ein oder zwei Henkel, während die napfähnlichen Gefäße meist henkellos sind. Ein bei Neusattel (bei Saaz) in einem Hockergrab gefundener Napf enthielt Reste von roter Farbe. Kleine, henkellose oder mit zwei bis vier Henkelösen versehene, gewöhnlich als „geschweifte Becher" bezeichnete Gefäße, spielen in der protoaunjetitzer Keramik eine ziemlich große Rolle. Ein hochhalsiger Becher mit kleinem, tiefsitzendem Henkel von Lobositzer Gräbern (MAGW 25 [1895] S. 44 Abb. 66 Weinzierl) kann wohl als ein Vorläufer der typischen Aunjetitzer Töpfchen mit hohem, an der Mündung breit ausladenden Halsteil und stark reduziertem Bauchteil aufgefaßt werden.

§ 29. Metallbeigaben sind in den Gräbern der protoaunjetitzer Zeit noch selten, in den alten Hügelgräbern fehlen sie gänzlich. Bei Groß-Tschernosek-Velké Žernoseky fanden sich Spiralringe (Ohrringe) aus dünnem Kupferdraht, bei Podiebrad-Poděbrady solche aus Golddraht. Bemerkenswert ist der Fund einer zyprischen Schleifennadel in einem Grabe bei Velká Ves unweit Kojetice (Böhmen) und bei Opatovice (nächst Brünn, Mähren). Dagegen finden sich nicht selten Feuersteingeräte, gewöhnlich ausgesprochen nord. Typen, mitunter aus dem sog. „bunten" Feuerstein hergestellt (s. Gebänderte Feuersteingeräte). Hammeräxte aus Kalkstein (Lobositz-Lovosice) und Hirschhornäxte mit viereckigem Schaftloch sind wohl als Votivgaben aufzufassen, die man an Stelle der damals noch sehr kostbaren Metallgeräte in die Gräber gelegt hat. Man findet außerdem noch Glätter, Spatel und Pfriemen aus Bein und Hirschhorn, Pfeilspitzen aus denselben Materialien, Tonspinnwirtel, Webstuhlgewichte und Netzsenker auch aus Kalkstein.

§ 30. In diese Stufe sind einzuordnen die schönen Hammeräxte des sog. „schlesischen" oder Zobtener Typus (s. d.; Schles. Vorz. NF 3 [1904] S. 23 Abb. 74, 75 Mertins), die nicht selten auch in den

ostmähr. Hügelgräbern und zweimal in den Gräbern mit protoaunjetitzer Keramik gefunden worden sind.

Bei Opatovice (Mähren) fanden sich in einigen Gräbern Knochen von Haustieren, bei Syrovice und Určice, nächst Proßnitz-Prostějov, bogenförmige, aus Eberzähnen geschnittene Plättchen, deren Bestimmung unbekannt ist.

J. Hellich *Pozdně neolithické pohřebiště skrčků „Našebráku" u Pátku* Památky 32 (1920); A. Stocký *Studie o českém neolithu* II (1920); F. Černý *Die Voraunjetitzer Keramik in Mähren* Wien. Präh. Z. 3 (1916).

I. L. Červinka

D. Bronzezeit.

I. Aunjetitzer Kultur. § 31. Entstehung. Zeitstellung. — § 32. Ansiedlungen. — § 33. Gräber. — § 34—35. Keramik. — § 36. Metallbarren. — § 37. Schmuck. — § 38. Waffen, Werkzeuge und sonstige Geräte. — § 39. Sammelfunde.

II. Kultur der südwest-böhmischen Hügelgräber. § 40. Begriff und Einteilung. — § 41. Die älteste (Kbeler) Gruppe. — § 42. Keramik. — § 43. Schmuck. — § 44. Waffen und Geräte. Flachgräber. Sammelfunde. — § 45. Die jüngere Milawetsch-Knowiser Gruppe. — § 46. Metallbeigaben in Gräbern und Bronzesammelfunde. — § 47. Siedlungen. — § 48. Keramik. — § 49. Metallgegenstände.

III. Kultur der Urnenfelder. § 50. Name und Einteilung. — § 51. Gräber und Siedlungen. — § 52. Die lausitzische Keramik. — § 53. Metallartefakte. Schmuck, Geräte und Waffen. — § 54. Schlesische Gräber und Siedlungen. — § 55. Die schlesische Keramik. — § 56. Metallgegenstände. Sammelfunde. — § 57. Die Urnenfelder des Platenitzer Typus. — § 58. Gräber und Ansiedlungen. — § 59. Metallgegenstände. — § 60. Die Platenitzer Keramik. — § 61. Die Datierung der böhm.-mähr. Urnenfelderkultur.

I. Aunjetitzer Kultur. § 31. Diese Kultur hat sich anscheinend in den Sudetenländern (A. Stocký denkt nur an Böhmen) aus der marschwitzer-voraunjetitzer, m. E. nach jedoch hauptsächlich aus der slowakisch (-ungarischen) fälschlich sogenannten „Terramaren-"Kultur unter teils sö., teils w. Einflüssen entwickelt, und zwar als die älteste Bronzekultur Mitteleuropas überhaupt. Bezüglich der absoluten Chronologie der Aunjetitzer Kultur herrscht auch unter den böhm. Prähistorikern keine Übereinstimmung, denn wenn die einen den Beginn dieser Kultur um das Jahr 2000 v. C. datieren, nimmt J. Schránil (*Studie o vzniku kultury bronzové v Čechách* 1921) für die ältere, durch zinnarme Bronze charakterisierte Stufe die Zeit von 1700—1500 v. C., für die jüngere Stufe, in welcher das zinnreiche „Weißmetall" eine Hauptrolle spielt, die Zeit von 1500—1200 v. C. an (s. Aunjetitzer Kultur).

Die Reste der Aunjetitzer Kultur finden sich in den Sudetenländern in Siedlungen, Gräbern und auch in Sammelfunden. Befestigte Zufluchtsstätten waren in jener Zeit noch nicht bekannt (s. Mistkogel-Leskoun).

§ 32. Ansiedlungen. In Böhmen deckt sich das Aunjetitzer Kulturgebiet ziemlich genau mit dem neol.; es umfaßt hauptsächlich die nö. Hälfte des Landes (Píč *Starožitnosti* I [1899] Karte D), in Mähren ist der s. Teil (mit benachbartem Gebiet in Österreich) am dichtesten besiedelt gewesen, ein zweites dichter besiedeltes Gebiet ist die fruchtbare Kesselebene, sog. Hanna-Haná (Červinka *Morava* [1902] Karte Nr. 2). Wohn- und Abfallgruben mit bisweilen dicken Kulturschichten sind in großer Zahl bekannt, aber nur wenige besser erforscht (z. B. die bekannte Siedlung „Schlaner Berg"-„Slanská Hora" bei Schlan-Slaný in Böhmen (Památky 16 [1895] 593 ff. V. Schmidt).

§ 33. Gräber. Die weitaus meisten Funde der Aunjetitzer Kultur stammen aus Skelettgräbern, die nicht selten zu ansehnlichen Friedhöfen gehäuft erscheinen (in Dřínov bei Schlan-Slaný 75 Gräber, in Kamýk bei Smíchov 99 Gräber, Aunjetitz-Únětice 32 und 29 Gräber, in Kyjovice bei Znaim 75 Gräber). Überall waren es Flachgräber — bis jetzt sind in B.-M. keine Hügelgräber der Aunjetitzer Kultur konstatiert worden — sehr häufig mit Steinsetzung, manchmal auch mit einem Bodensteinbelag. Mitunter sind auch die Skelette mit Steinschichten bedeckt. Einigemal wurden zwei bis drei Bestattungen von Hockerskeletten übereinander in einem Grabe aufgefunden. Eine regelmäßige Anlage der Gräber wird nicht beobachtet, doch läßt sich auf größeren Gräberfeldern häufig eine Anordnung in Reihen in Richtung von O—W feststellen. Auch finden sich Gräber innerhalb der Siedlungen zwischen den Wohngruben (Sobulky, Vrbovec). Die Skelette liegen regelmäßig auf der rechten Seite mit angezogenen Knien und Armen, und nur

ausnahmsweise sind sie gestreckt. Der Kopf ist immer gegen S gerichtet, das Antlitz nach O gewendet. Wenn in einem Grabe zwei oder mehrere Skelette liegen, handelt es sich gewiß um Familiengrüfte, wie z. B. bei Kyjovice (Mähren) einigemal konstatiert wurde; die Gruft aus Steinbeleg und Holzbalken mußte längere Zeit hindurch zugänglich bleiben, wenn bei der zweiten oder späteren Bestattung die älteren Skelette, samt Beigaben zur Seite geschoben, der neuen Leiche Platz machen mußten.

§ 34. Beigaben fehlen in den Gräbern nur selten. Sie bestehen zunächst aus Gefäßen, die meistens bei den Ellbogen oder vor dem Gesicht stehen; selten sind mehr als drei Gefäße (gewöhnlich Napf, Schüssel und Töpfchen) vorhanden. In Kindergräbern finden sich einige Miniaturgefäße. Häufig wurden auf den beigegebenen Schüsseln Tierknochen als Reste der Speisebeigaben vorgefunden. Metallgegenstände sind zwar nicht besonders zahlreich, aber auf größeren Friedhöfen kommen doch einzelne Gräber vor, die eine reiche Ausstattung an allem möglichen Bronze- oder gar Goldschmuck besitzen. Es fehlt in den Aunjetitzer Gräbern auch nicht an Feuersteinpfeilspitzen und an geschliffenen Steingeräten. Sonderbar ist der fast vollständige Mangel an Bernsteinschmuck in mähr. Gräbern, der dagegen in böhm. Gräbern ganz ungewöhnlich zahlreich ist. In den mähr. und slowak. Gräbern finden sich dagegen nicht selten geschnittene Beinperlen und Dentalienschmuck.

§ 35. Keramik. Die Aunjetitzer Keramik ist bis heute ein Problem. Als mißlungen anzusehen ist die Ableitung der Aunjetitzer Keramikformen (ZfEthn. 34 [1902] S. 198 Kossinna) aus dem Bernburger und Rössener Stil. F. Černý versuchte an einer kleineren Reihe von Gefäßenformen (Wien. Präh. Z. 5 [1918] S. 52), einzelne Elemente der Aunjetitzer Keramik auf gewisse Typen der nord. und der Schnurkeramik zurückzuführen; A. Winkler wollte (Mannusbibl. Nr. 22 S. 134 ff.) die Aunjetitzer Keramik auf die Marschwitzer Stufe der Oderschnurkeramik, z. T. sogar bis in die Noßwitzer Stufe der Megalithkeramik zurückleiten. Dem gegenüber haben schon K. Buchtela (*Vorgesch. Böhmens* 1899), die Theorie Píčs über den thüringischen Ursprung der Aunjetitzer Keramik anfechtend, und J. Schránil (*Studie o vzniku kultury bronzové v Čechách* S. 89) den sö., bis in das ö. Mittelmeerbecken (MAGW 32 [1902] S. 126 Reinecke) zurückreichenden Kultureinfluss für die Entwicklung der AunjetitzerKeramik als maßgebend angenommen. Die zuletztgemachten Funde bei Moravany, Vráble, Várad und viele andere in der Slowakei bestätigen es.

Als allg. Entwicklungstendenz der Aunjetitzer Keramik im Vergleiche zur Protoaunjetitzer Gefäßbildung kann eine schärfere Profilierung und deutlichere Gliederung der Gefäßformen bezeichnet werden. Die Oberfläche der Gefäße ist vorwiegend dunkelbraun oder schwarz, weniger grau und selten rot, überdies sehr gut geglättet und nie graphitiert. Die Verzierungen, wenn sie nicht gänzlich fehlen, sind sehr bescheiden; auch zeigen sich Spuren einer weißen Inkrustation, ein Einfluß der pannonischen Nachbarkeramik (s. Pannonische Keramik).

Die Wohngruben mit Resten von Herdstellen oder mächtige Kulturschichten liefern gröberes Gebrauchsgeschirr, vorwiegend Töpfe, darunter am häufigsten die umfangreichen, groben und nur am Hals und inwendig geglätteten Vorratsgefäße, sonst kleinere Schüsseln und Schalen, alles fein gearbeitet und sorgfältig poliert. Genauer als die Gebrauchsgefäße, die meistens nur aus Scherben mühsam zusammengestellt werden müssen, kennt man die aus den Gräbern stammende Keramik, die größtenteils intakt gefunden wird. Hierbei ist auch zu bemerken, daß in den jüngeren Gräbern so kleine Gefäßbeigaben vorkommen, daß man an Votivgefäße denken muß, die mit Entwicklung des Beerdigungsritus entstanden sind (s. Miniaturbeigabe).

Obwohl die Hauptformen der Aunjetitzer Keramik (Tf. 29 b, c; Band I Tf. 51—53) in ihrer ganzen Ausdehnung überall die gleichen sind, namentlich die Töpfe mit dem bekannten Bauchknick oder Igeltöpfe und die Hohlkehlenschüsseln mit drei vollen Ösen, kommen doch in einzelnen Landes-

kreisen gewisse Lokaltypen vor, die wieder anderswo überhaupt fehlen; so fehlen z. B. die in den böhm. Gräbern häufiger vorkommenden Typen der bauchigen Töpfe mit zylindrischem Hals mit zwei Buckeln oder Ösen (Píč *Starožitnosti* 5 [1899] Tf. 12, 16; 15, 13; 24, 15) in mähr. Funden so gut wie ganz, während umgekehrt einzelne mähr. Formen (z. B. die zylindrischen, häufig auf kurzen Füßchen stehenden Schalen, oder breitere Schalen mit bekanntem Knick, aber mit nach innen elegant eingebogenen Rändern) wiederum in Böhmen unbekannt zu sein scheinen. Auch die kleinen, dosenförmigen Gefäße mit stark eingezogener Mündung sind nur in Mähren und Niederösterreich verbreitet. Für die kleineren, meist sehr zierlichen glatten oder nur mit einfachen Strichbändern gezierten Henkeltöpfchen ist eine gewöhnlich dem unteren Henkelansazte gegenüber angebrachte Warze recht bezeichnend.

Die Schüsseln bilden gegenüber den halbkugeligen Formen der Glockenbecherkeramik) einen ganz neuen Formenkreis. Unter dem Mündungsrande tragen sie eine mit drei bis vier kleinen Ösen oder Griffwarzen durchbrochene Rinne, die kegelförmigen dagegen Henkel oder Griffzungen. Näpfe und Becher zeigen recht mannigfaltige Formen, unter den mörserförmigen Bechern (Píč *Starožitnosti* I Tf. 15, 15; 18, 13) kommen manchmal auffallend niedrige Stücke vor (Vrbovec, Znaim). Von den sonstigen Tonwaren finden sich an den FO der Aunjetitzer Kultur Spinnwirtel, Webstuhlgewichte in Kugel-, Kegel- oder Zylinderform, wovon die größeren und gestutzten Kegel- oder Pyramidenständer gewiß Ständer für Roste vorstellen dürften. Einen interessanten Fund von über 100 faustgroßen Webstuhlgewichten habe ich bei Hradčany, nächst Kojetín (Mähren), gemacht; sie lagen in einer Reihe bis zu 7 Stück aufeinander an der Wand einer viereckigen Halberdwohnung, gewiß als Reste eines abgebrannten, vertikal stehenden Webstuhles.

§ 36. Metallbarren. Roher Bronzeguß in der Form von Kuchen, wie er aus späteren Funden genugsam bekannt ist, kommt in der Aunjetitzer Zeit unseres Gebietes noch nicht vor. Das zur Herstellung der verschiedenen Bronzegeräte verwendete Rohmetall wurde in Gestalt von rippenähnlichen, vielleicht auch in der Form der gewöhnlich als „Halsringe" bezeichneten, bis zu Hunderten von Stükken in den Depots liegenden Barren verhandelt. Die Rippenbarren sind aus Mähren bisher noch nicht bekannt, in Böhmen fand man sie nur im s. Teile des Landes; die ovalausgehämmerten Halsringe bestehen zumeist aus zinnarmer Bronze, z. T. aber auch aus Kupfer, und erscheinen gewöhnlich in den, wie man glaubt, aus Ungarn eingeführten Sammelfunden, obwohl diese „Halsringe" mehrmals auch in Hockergräbern am Halse der Skelette aufgefunden wurden (z. B. bei Kyjovice in 5 Gräbern). S. a. Bronzebarren, Geld § 9, 16.

§ 37. Schmuck. Außer den massiven „Halsringen" sind der beliebteste Halsschmuck dieser Stufe in Böhmen Bernsteinperlen, von denen sich in einem Grabe bei Aunjetitz-Únětice selbst 96, in einem zweiten 94 Stück vorfanden. Sie sind meist mehr oder weniger kugelig, länglich oder auch doppelt (Píč *Starožitnosti* I Tf. 11, 4). Es ist wohl einer der hervorstechendsten Verschiedenheiten zwischen dem böhm. und dem mähr. Kulturgebiet der Aunjetitzer Zeit, daß im letzteren der Bernstein (bis auf eine einzige größere Perle in Opatovice bei Raigern-Rajhrad) vollkommen fehlt, während er in den böhm. Gräbern zu den häufigsten Erscheinungen gehört. A. Rzehak erklärt dies durch die leichtere Zugänglichkeit Böhmens vom N her, und daß es schon damals, wie Schránil neuerdings zu begründen versucht hat, Zinn ausführte. Mit Vorliebe wurden neben Bernsteinperlen als Halsschmuck zu Röhrchen zusammengerollte Bronzedrähte oder Blech (im Sammelfund bei Stupava nächst Preßburg-Bratislava lagen faßförmige Perlen aus zinnreicher Bronze), Dentalien (Šenkvice nächst Preßburg-Bratislava), durchbohrte Muschelschalen (meist Cardium und Pectunculusarten) und, was besonders bemerkenswert ist, Nachbildungen von Cardiummuscheln aus Weißmetall, häufig auch aus Knochen verfertigte Perlen und durchbohrte Tierzähne (Eber) als Hals-

Böhmen — Mähren D. Bronzezeit

21. Nadeln der Aunjetitzer Stufe aus böhm. und mähr. Gräbern. 1, 3—5, 9, 11—21 Bronze, 2, 7, Weißmetall, 8 Gold, 10 Knochen. ca. $^1/_2$ n. Gr. Nach Schránil.

schmuck verwendet. Das bei Příkazy (in Mähren; Červinka *Morava* Abb. 81) aufgedeckte Grab einer Greisin enthielt eine große Menge von Knochenperlen, durchbohrten Eberzähnen und mehrere Knochennadeln mit scheibenförmigem, durchlochten Kopf. In einem Kindergrab bei Kromau-Mor. Krumlov bestand der Halsschmuck aus Bronzespiralen und Blechröhrchen und 2 durchbohrten Hirsch-„Grandeln".

Von den Metallschmucksachen sind Gewandnadeln und Lockenringe in den Aunjetitzer Gräbern am häufigsten. Von ersteren ist die sog. „böhmische Ösennadel" besonders bezeichnend, jedoch nur in Böhmen stärker verbreitet, aus Mähren ist sie bisher nur von 5 FO in etwa 8 Exemplaren (Měnín, Kromau-Mor. Krumlov, Rakšice-„Durdice" und Kyjovice) bekannt; die verschiedenen Typen sind bei J. Schránil (*Studie o bronz.* Abb. 7) übersichtlich zusammengestellt (Tf. 30, 1—9). Ob sich diese Typen chronol. auseinanderhalten lassen, ist, wie A. Rzehak treffend bemerkt, wohl fraglich; so gehört z. B. die Nadel von Měnín (MAGW 10 [1880] Tf. 1 Abb. 7) nicht zu den jüngeren Typen, da sie aber aus zinnreicher Bronze besteht, muß sie der jüngeren Stufe der Aunjetitzer Kultur zugewiesen werden. Nur ausnahmsweise sind diese Ösennadeln aus Gold verfertigt (Pilsen-Plzeň). Die Ableitung der böhm. Ösennadeln von den zyprischen Schleifennadeln ist, wie Schránil richtig erkannt hat, deswegen unzulässig, weil gerade die typol. ältesten Formen der ersteren keine Riefelung aufweisen, die doch wohl bei ihnen als Nachbildung der Drahtwindungen der Schleifennadel aufgefaßt werden müßten.

Die zyprische Schleifennadel tritt nicht selten in dem sö. Kreise der Aunjetitzer Kultur auf. Häufig sind in Böhmen die Ringnadeln (Tf. 30, 10—14), aus Mähren dagegen nur seltener (Křtěnice, Opatovice, Křepice bei Hrotovice) bekannt; an den Nadeln dieser Art hängen noch mitunter Teile von gegossenen Bronzeketten (Tf. 30, 14). Es ist fraglich, ob sie zum Festhalten dieser Kette gedient haben, oder ob umgekehrt diese Kettchen solche Nadeln vor dem Verlieren schützen sollten, was logischer wäre. Krückennadeln sind nur aus Böhmen bekannt, dagegen finden sich die großen Scheibennadeln vom Schweizer Typus auch in Mähren nicht selten. — Von den häufigen Hülsen- und Rollennadeln (Tf. 30, 15—21) kommen mannigfaltigste Übergänge bis zu den schaufel- und ruderähnlichen Formen vor. Die schönen, aus dem Sammelfund von Starý Bydžov stammenden (Památky 16 [1893] Tf. 7 Abb. 2, 3), kurzen Rudernadeln (Tf. 31, 6—7) haben wahrscheinlich als Haarschmuck gedient. Sonst sind noch Nadeln mit durchbohrtem Kugelkopf oder durchbohrtem Hals (Band I Tf. 53 b 4; bisher nur ein Stück aus zinnreicher Bronze von Aunjetitz) und eine seltene, eigenartige Nadel mit Kegelkopf und seitwärts angebrachter Öse von Tursko in Böhmen zu erwähnen.

Knochennadeln mit scheibenförmigem und durchbohrtem (Kyjovice), mit scharf profiliertem (Příkazy; Červinka *Morava* S. 173, Abb. 78 Nr. 3) oder vasenförmigem Kopf (Dřínov; Píč *Starožitn.* I Tf. 23 Abb. 29) sind gewiß nur des leichtvergänglichen Materials wegen sehr selten.

Von Ringen sind am häufigsten die einfachen oder mit „Noppen" versehenen Drahtringe, entweder in ganz kleinen Dimensionen oder manchmal bis zu 12 cm Dm (Tf. 31, 2—5; 33a 1—6). Die kleineren bestehen auch aus Gold. Der Draht, gewöhnlich doppelt gebogen und an den Enden verjüngt und zusammengeflochten, ist dann zwei bis dreimal kreisrund zusammengedreht. Die kleinen Noppenringe haben auch als Fingerringe gedient (z. B. Noutonice; Píč *Starožitnosti* I Tf. 15 Abb. 8); zwei ähnliche, ineinanderhängende Noppenringe aus Gold wurden in Dobročkovice in Mähren (Červinka *Morava* S. 141 Abb. 58) gefunden. Etwas abweichender Form sind die herzförmig oder oval zusammengebogenen Ringe mit nicht verdickten, sondern an den Enden scharfen Spitzen wie z. B. ein Goldring von Eisgrub-Lednice (Tf. 29 b; MAGW 16 [1896] Tf. 5 Abb. 2 Makowsky; Tf. 33a 7, 8). Ein eigenartiger, bisher nur aus Böhmen bekannter Typ von Ohrringen ist durch Aushämmern eines Endes des Bronzedrahtes, aus welchem die Ringe bestehen, zu einer kreisrunden Scheibe gebildet (Tf. 31, 10—14; Schránil *Studie* Tf. 4, 7; Tf. 7, 10—14; von Starý Bydžov).

Böhmen-Mähren D. Bronzezeit

Depotfund von Starý Bydžov, Böhmen. ca. $^1/_2$ n. Gr. Nach Schránil.

Einigermaßen ähnlich ist der plattgehämmerte Spiralohrring von Příkazy in Mähren (Červinka *Morava* S. 173 Abb. 1), zu welchem ebenfalls kein Gegenstück bekannt ist (Tf. 33 a 9).

Von den Armringen sind die massiven, an den Enden gerade abgeschnittenen oder etwas aufgestülpten, mitunter auch stark verjüngten in böhm. Gräbern viel häufiger als in Mähren (Tf. 32, 4—6). Die längeren, in der frühesten BZ nicht selten aus Kupfer gehämmerten Band- oder Stabarmspiralen sind in Gräbern und Sammelfunden gut vertreten; ausnahmsweise sind sie an den Enden verdickt und mit kegelförmigen Stollen verziert (Oberklee-Soběchleby; Richlý *Die Bronzezeit in Böhmen* 1894 Tf. 34 Abb. 6).

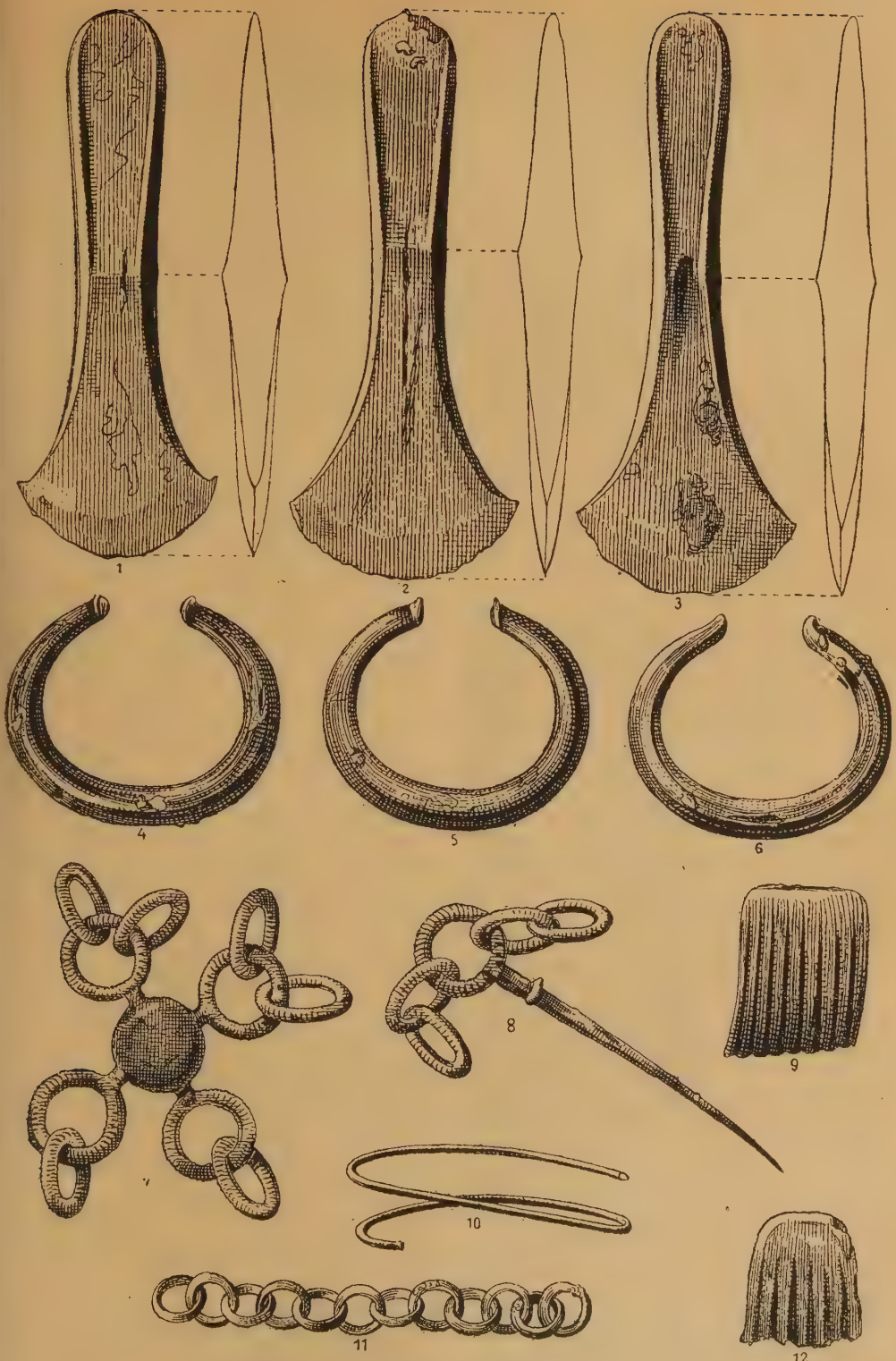
Als Nachbildung dieser Armspiralen müssen die gerippten „Manschettenarmbänder" aus den böhm. Funden gelten (Band I Tf. 53 b 9), anderseits scheinen die glatten, nur mit eingravierten Linienornamenten vom „Borotitzer Typus" verzierten Blechmanschetten wieder in Böhmen zu fehlen. Diesen verhältnismäßig hohen Formen stehen wohl die schmalen, an den Enden abgerundeten, nur wenige aber stärkere Längsrippen tragenden Armbänder nahe, die in Aunjetitzer Gräbern Böhmens recht zahlreich sind (Tf. 32, 9, 12; bei Píč *Starožitnosti* I Tf. 6, 19; 8, 13; 13, 7; Schránil Tf. 5, 9, 12), in Mähren dagegen anscheinend fehlen. Von einem verfeinerten, reicher verzierten Typus, welcher bei Merseburg mit einer goldenen ital. Randaxt, einem Goldarmband und einem Halsring aus Elektrum gefunden wurde (Band I Tf. 49 d), ist ein aus Gold verfertigtes Paar mit goldenen Spiralröhrchen in einer Kulturschicht von Minice in Böhmen (Schránil *Studie* S. 54 Abb. 10, 7) bekannt.

Zu den selteneren, bisher bloß aus Böhmen bekannten Schmuckgegenständen müssen verhältnismäßig große, kreisrunde, mit konzentrischen Kreisen und dem Wolfszahnornament verzierte, tutulusartige Bronzescheiben (Tf. 31, 1) gerechnet werden, die ursprünglich mit zwei kleinen, noch vorhandenen Nieten an einem Riemen befestigt waren und demnach wohl als ein Gürtelbeschlag gedeutet werden können (Troubsko [Landesmus. in Brünn], Vtelno Jizerní; Richlý *Die Bronzezeit in Böhmen* Tf. 42, 6). Dazu gehört offenbar die in gleicher Weise verzierte, seitwärts ausgeschnittene Bronzeplatte (Tf. 31, 8; Starý Bydžov; Schránil *Studie* Tf. 7). Diese Verzierungen sind w., wahrscheinlich schweiz. Ursprungs, ebenso wie die sog. „Diademe", von denen sich bisher nur ein Stück bei Rusin-Ruzyň in Böhmen (Museum in Teplitz) erhalten hat.

Auch die bereits bei den Ringnadeln kurz erwähnten gegossenen Bronzeketten haben ohne Zweifel als Gürtel gedient, da sich auch sehr lange (wohl nahezu vollständige) Stücke erhalten haben. Eine solche in einem Sammelfunde mit ital. Randäxten (Tf. 32, 1—3) in Obora bei Nový Bydžov gefundene, vollständige Kette besteht aus 150 Ringen von je 1,5 cm Dm; in der Mitte befindet sich ein rundes Bronzeplättchen mit 4 Ringen, von denen wieder Kettenglieder ausgehen, während das eine Ende durch eine Ringnadel abgeschlossen wird (Tf. 32, 7, 8, 11; Památky 21 [1905] S. 421 Koudelka). Manche dieser Ketten, wie auch das erwähnte Stück von Obora, bestehen aus zinnreicher Bronze und gehören demnach, wie die analogen Funde in Schlesien (Beitr. z. Urgesch. Schles. 3 [1906] S. 117 Seger) der jüngeren Stufe der Aunjetitzer BZ an.

§ 38. Waffen, Werkzeuge und sonstige Geräte. Daß in den älteren Gräbern der Aunjetitzer Stufe auch noch geschliffene und durchbohrte Steingeräte vorkommen, wurde bereits oben erwähnt. Von metallenen Waffen finden sich in den Gräbern bloß Dolche, äußerst selten zeigen sich die fast nur aus den gleichzeitigen Sammelfunden bekannten Äxte oder andere Geräte. Von Dolchen sind am häufigsten die flachen, gewöhnlich schmucklosen „triangulären" oder selten auch die schlankeren, mit einer Mittelrippe verstärkten Stücke. Sie waren in der Regel mit (3—7) Nieten an dem mit einem Ausschnitt versehenen Holz- oder Beingriff befestigt (Tf. 29 b; Band I Tf. 53 b 7). In Böhmen sind auch die reich verzierten Dolche ital. Provenienz nicht selten, während solche in Mähren nur ganz vereinzelt vorkommen.

Von den Bronzeäxten sind die Randäxte vom sächsischen (nach Schránil



Böhmen—Mähren D. Bronzezeit

Depotfund von Nový Bydžov, Böhmen. ½ n. Gr. Nach Schránil.

„Aunjetitzer") Typ in Sammelfunden nicht selten; die bogige Schneide geht seitlich oft in scharfe Spitzen aus (Tf. 31, 9). Weniger häufig sind Randäxte mit ital. Ausschnitt am Bahnende; in Gräbern kommen häufiger die spatelförmigen, aus dem W stammenden Äxte vor, die auf dem verbreiterten Teile der Klinge häufig mehrere eingravierte, der Schneide parallel laufende Bogenlinien zeigen (Dobřichovice, Schlaner Berg-Slanská Hora, Osluchov; Tf. 33 b, c; Píč *Starožit.* I [1899] S. 114 Abb. 21—23).

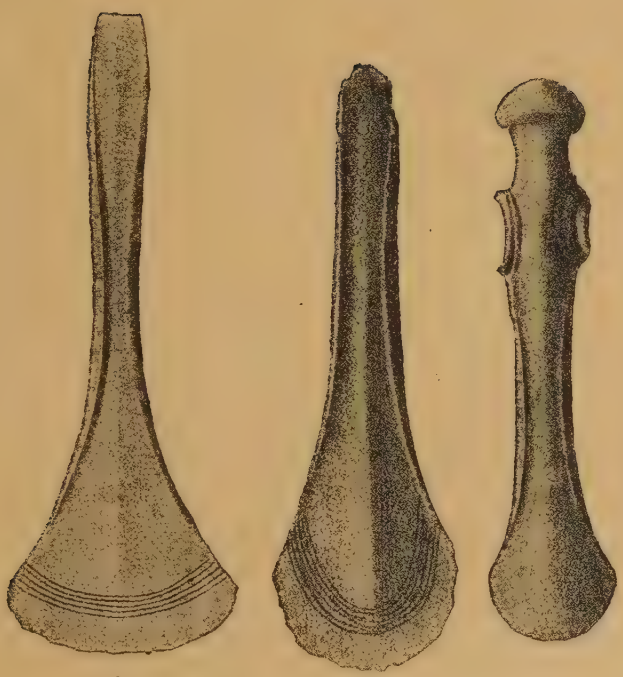
Ganz eigenartige, durchweg fremde Typen finden sich unter den seltenen Schaftlochäxten (Tf. 33 d). Bemerkenswert ist die in der Gesamtform an spatelförmige Randäxte, in der Bildung des Bahnendes jedoch lebhaft an die spätneol. Knaufhämmer erinnernde Schaftlochaxt aus einem Grab unter dem Schlaner Berg (Píč *Starožitnosti* I S. 114 Abb. 22), nicht weniger eigenartig ist eine ähnliche Axt von Kamýk (Schránil *Studie* S. 65, 2). In Eibenschitz-Ivančice (Mähren) fand sich auch ein in Böhmen anscheinend fehlender, jedoch aus Niederösterreich bekannter Typus von Schaftlochäxten. Eine reich verzierte Schaftlochaxt vom zyprischen Typ wurde bei Kyškovice nächst Raudnitz-Roudnice (Böhmen) angetroffen; sie ist bemerkenswert durch den halbkreisförmigen, mit dem Wolfszahnornament geschmückten Nacken, welcher durch seine drei halbkugeligen, wie Nietköpfe aussehenden Erhöhungen lebhaft an die Axtdolche (Dolchstäbe) der nord. BZ erinnert (Schránil *Studie* S. 69 Abb. 13, 2).

Von sonstigen Metallgeräten kommen meist doppelspitzige, in der älteren Phase vierkantige, in der jüngeren abgerundete Pfriemen vor, die sich nicht wesentlich von jenen der Voraunjetitzer Zeit unterscheiden. Mitunter sind sie noch in eine Handhabe aus Knochen oder Hirschhorn gefaßt. Ein ganz vereinzelter Fund ist der mit einem Ring versehene Bronzekamm von Uherce in Böhmen (Prager Museum), welcher an die aus Norditalien und aus der Schweiz bekannten Bronzekämme erinnert. Auch aus Bein und Hirschhorn werden sehr häufig Werkzeuge (Ahlen, Pfriemen, Glätter, sogar schöne Knöpfe u. ä.) gefunden.

§ 39. Sammelfunde. Das Bild der Aunjetitzer Kultur vervollständigen die sog. Sammelfunde, die schon in dieser Per. nicht selten sind, und beweisen, daß schon damals ein reger Handel in den böhmisch-mährischen Ländern betrieben wurde. Sonderbar ist zunächst die große Menge der „Halsringe", die teils allein, teils vermischt mit anderen Schmucksachen oder Geräten den größten Teil der Funde ausmachen. Sonst kommen häufiger nur noch die Randäxte vor: Plavnice in Böhmen (Richlý *Bronzezeit* Tf. 27), wo die verschiedenen Arten dieser Äxte mit Spiralen, zyprischen und Schleifennadeln beisammen lagen; Oberklee-Soběchleby (MAGW 20 [1890] S. 17 Szombathy); in Bubeneč in zwei Depots: 1. in einer Aunjetitzer Schüssel mit einem Horizontalhenkel fanden sich Randäxte, ganze und zerbrochene Halsringe, offene und kleinere Spiralarmbänder (Slg. Jíra). — 2. in einer Wohngrube auf einer Aunjetitzer Schüssel ein „Familienschatz": drei walzenförmige Spiralarmbänder, drei Halsringe, zwei dicke Knöchelarmringe und zwei Bronzeperlen (Památky 22 [1906] S. 214 mit Abb. Píč). Einen ähnlichen „Frauenschatz" bildete ein Fund bei Čejkovice in Mähren, wo mit einem dicken Halsring zwei Spiralarmbänder und zwei dicke C-förmige Knöchelarmringe gefunden wurden; ebenfalls hierher gehört der Fund von Stará Břeclav, wo in einem Topf 14 Stück einfacher Noppenringe mit Rudernadel und Spiralröhrchen verborgen waren; bei Borotice wieder 6 längere Spiralarmbänder, zwei Paar Manschettenarmbänder und eine kleine Randaxt (Časopis Olmütz 16 [1899] Tf. 16, 17 Palliardi). Auch aus der Slowakei sind ähnliche Depots zu verzeichnen, z. B. von Stupava bei Pressburg-Bratislava, wo die gewöhnlichen Halsringe mit dicken Armreifen und mit Spiralarmbändern, Fingerringen und einer Unmasse von Perlen aus zinnreichem Metall vermischt waren (Arch. Értesitö 19 [1899] S. 233 Reinecke). S. a. Aunjetitzer Kultur, Mittel- und Süddeutschland C, Österreich B, Schlesien.

J. Matiegka *Hroby se skrčenými kostrami v Čechách* Český lid 1 (1892) S. 41 ff.; Píč *Čechy předhistoriché* I *Pokolení skrčených koster*

a



b c d

Böhmen-Mähren D. Bronzezeit

a. Ringschmuck der AunjetitzerKultur, 1/1 n. Gr. — Nach Schránil. — b. Randaxt. Dobřichovice. ca. 1/2 n. Gr. — c-d. Randaxt und Schaftlochaxt. Schlaner Berg-Slánska Hóra. 2/5 n. Gr. — Nach J. L. Píč. a 1,5-9, b-d Bronze, a 2-4,6 Gold.

1899; J Richlý *Bronzezeit*; J. Schránil *Studie o vzniku kultury bronzové v Čechách* 1921; J Palliardi *Hroby se skrčenymi kostrami na Znojemsku* Časopis Olmütz 10 (1893), 13 (1896); ders. *Die Gräber der liegenden Hocker in Mähren* Präh. Blätter 6 (1894) S. 52 ff.; I. L. Červinka *Morava*; F. Černý *Über einige keramische Elemente in der Aunjetitzer Kultur* Wien. Präh. Z. 5 (1918) S. 52 ff.; A. Rzehak *Über einige vorgeschichtliche Altertümer Mährens* ZfGesch. Brünn 3 (1899) S. 389 ff., 6 (1902) S. 12 ff.; ders. *Beiträge zur Kenntnis der Bronzezeit in Mähren* a. a. O. 10 (1906) S. 167 ff.

A. Rzehak
I. L. Červinka

II. Kultur der südwest-böhmischen Hügelgräber. § 40. Die südböhmischen Hügelgräber gehören mit der Gruppe der südd. Hügelgräber, die man besser nach ihrer geographischen Verbreitung „Herkynische Hügelgräber" nennen sollte, zusammen. In Böhmen treten sie in zwei, durch einen nahezu unbesiedelt gebliebenen Landstreifen, den stellenweise bis über 800 m ansteigenden Brdy-Wald, getrennten Gebieten auf. Das w. umfaßt das Flußgebiet der Beraun-Berounka, das s. die Gegend um die mittl. Moldau-Vltava und ihre Zuflüsse. Vereinzelte Ausläufer schieben sich nordwärts bis an die Elbe und Eger heran; ostwärts drangen sie — wohl auf dem Umwege über Niederösterreich — in das sw. Mähren und sogar bis in die w. Slowakei vor. Diese Gruppe bezeichnet Menghin als die „danubisch-sudetische Hügelgräberkultur". Im allg. werden diese Hügelgräber als Hinterlassenschaft einer kelt. Bevölkerung angesehen, doch schreibt Kossinna die böhm. den Illyriern zu, was darum nicht richtig sein kann, weil einerseits ein enger Zusammenhang zwischen der böhm. und bayr. Hügelgräberkultur so unverkennbar ist, daß auch der ethnologische Zusammenhang beider nicht bestritten werden darf, und anderseits wohl auch die ostalpine Hallstattbevölkerung, die gewiß nicht dem illyr. Stamme angehören kann, als Bewerber um die jüngeren Gräber auftritt.

Die ältesten Hügelgräber Böhmens gehören der II. Per. der BZ an (Kbeler Stufe), die jüngeren umfassen die letzten Per. der BZ (Milawetsch-Knowiser Stufe). Während wir aus der älteren Hügelgräberzeit keine Siedlungen kennen, gibt es aus der Milawetscher Stufe ausgedehnte Ansiedlungen im Gebiete an der Eger und unteren Moldau, früher als „Knowiser Kultur" (s. d.) bezeichnet.

§ 41. Die Kbeler Gruppe hat Friedhöfe von 20—100 und mehr Einzelhügeln, die manchmal sehr ansehnliche Dimensionen aufweisen, mitunter aber kaum mehr als Hügel zu erkennen sind. Das Grab liegt zumeist auf der Erdoberfläche, seltener ist eine Grube eingesenkt. In den älteren Gräbern herrscht Skelettbestattung (vorherrschende Orientierung: N—S oder NW—SO). Die in Hockerlage (?) vorgefundenen Skelette gehören kaum den Nachkommen der Aunjetitzer an, denn die wenigen erhaltenen Schädel sind teils brachykephal, teils mesokephal. Die bereits in der älteren Phase vorkommende Brandbestattung wird in den jüngeren Hügelgräbern allg. Manche Grabhügel sind vollkommen leer, ob sie als Kenotaphien (s. d.) anzusehen sind, bleibe dahingestellt. Über dem Grab wurde dann aus Steinen und Erdreich ein bis 2 m h. Kegel aufgebaut, wobei bemerkenswert ist, daß sowohl die Steine als auch das Erdreich in vielen Fällen nachweislich aus beträchtlicher Entfernung — vielleicht aus der Heimat der Begrabenen — herbeigeschafft worden sind. In manchen Hügeln fanden sich zwei kegelförmige Steinsetzungen. Unter dem einen lag ein Männer-, unter dem anderen ein Frauengrab. In einzelnen großen Hügeln wurden bis zu 6 getrennte Steinsetzungen beobachtet, so daß man wohl von Familiengräbern sprechen kann. Diese Steinsetzungen sind bisweilen gewölbeartig angelegt. Die größeren Hügel wurden an ihrem Fuße durch einen Steinkranz geschützt.

An Beigaben sind die Hügelgräber meist sehr arm. Die Männergräber enthalten gewöhnlich Waffen, aber auch Nadeln und Armbänder. In den Frauengräbern finden sich neben Schmucksachen hin und wieder auch Dolche.

§ 42. Die Keramik ist in beiden böhm. Hügelgruppen im ganzen gleichartig und läßt sich nicht, wie Píč wollte, trennen. Häufig sind hier bauchige Töpfe mit

trichterförmiger Mündung und einfacher Dellenverzierung, amphorenähnliche Gefäße mit zylindrischem Halse, niedrigem Fuß, oder ähnliche Schüsseln ohne Fuß mit einem Henkel. Verziert sind sie oft mit horizontalen Linien, leiterartigen, vertikal oder in Winkeln eingeritzten Ornamenten oder auch mit plastischen Rippen. Ferner finden sich hübsche Becher auf hohem Hohlfuß mit einem Henkel an der Bauchkante, in derselben Weise verziert. Recht charakteristisch sind die hochhalsigen (manchmal am Boden viereckigen) Krüge mit langgezogenen Henkeln; unter den Krügen sind die von Všekary (Mus. Pilsen) mit oberpfälzischer Schnittverzierung hervorzuheben. Sonst ergänzen z. T. atypische Töpfe, Becher, Schalen und Näpfe das keramische Inventar der älteren böhm. Hügelgräber.

Ähnliches, wenn auch nicht so reiches Material weisen die Funde in Mähren auf (Kobeřice: A. Procházka *Slavkovský okres* 1921 S. 26 Abb. 3; von Schattau-Šatov bei Znaim und von Oblas-Oblany: Pravěk 8 [1912] S. 100 Palliardi), wo überall jetzt die einst sicher vorhandenen Hügel durch den Ackerbau längst eingeebnet sind.

§ 43. Schmuck. Von den ziemlich häufigen Bronzenadeln treten noch einige aus der Aunjetitzer Kultur bekannte Typen (Ringnadeln, Krückennadeln, Nadeln mit durchbohrtem Kugelkopf, zyprische Schleifennadeln) in den älteren Hügelgräbern auf. Am häufigsten sind Nadeln mit flachem, am Rande gerieften Kopf, während der Hals mit wagerechten Linien verziert oder verdickt erscheint. Ein zweiter Typus sind die nagelförmigen Nadeln mit großem, flachen Kopf und kantigem, auch tordiertem Körper. Den „böhmischen" Typus (von Píč als nord. bezeichnet) bildet die Scheibenkopfnadel mit rechtwinklig umgebogenem Schaft und seitlicher Öse (s. Ostdeutsche Ösennadel). Seltener erscheinen Rad- und Rollennadeln und den Spiegelnadeln ähnliche Stücke. Unter den Armbändern erinnern die mit Längsrippen noch lebhaft an die Aunjetitzer Formen. Schwere, gerippte Armringe vom Schweiz. Typus, an den Enden in je zwei Spiralen auslaufende Armbänder, ferner die im Querschnitt dreieckigen, an den Enden etwas verdickten und mit mannigfaltigen, meist bogenförmigen, gravierten Ornamenten verzierten Armringe, die in Bayern, Böhmen, Ungarn, aber auch in Mähren (Weisstätten-Pasohlávky) gefunden wurden, gehören zu den typischen Erscheinungen der in Rede stehenden Kultur. Auch ein in den Schweizer Pfahlbauten heimischer Typus von gewölbten, innen ausgehöhlten Armringen wurde in Böhmen (Chlum; Píč *Starožitnosti* I 2 Tf. 15, 2) gefunden. Ein Grab bei Merklin enthielt eine Garnitur von 5 vollkommen gleich ausgeführten, nur in den Dimensionen verschiedenen Ringen, die wohl als Hals-, Arm- und Fußringe aufzufassen sind. Fingerringe waren sehr beliebt, die häufigsten sind die einfachen, seitlich je in zwei Spiralen in der Längsrichtung des Fingers auslaufenden Reife. Ohrringe scheinen der Hügelgräberkultur fremd zu sein. Massive Halsringe sind selten, häufiger wurden als Halsschmuck Spiralröhrchen, Bernstein- und auch Glasperlen verwendet. Von sonstigen, teils als Riemenbeschläge, teils als Brustschmuck aufgefaßten Bronzegegenständen sind Zierbuckel mit zwei Löchern (auf einem bei Plavo in Böhmen aufgefundenen Lederstück waren solche Buckel noch mit dünnen Lederriemen befestigt), größere Zierscheiben, z. T. in Spiralen auslaufend, wie das Stück von Stockau-Pivoň (Píč a. a. O. Tf. 9, 4), verschiedengestaltete Anhänger, Tutuli, kegelförmige Bronzeröhrchen und dünne Streifen von Goldblech oder Fragmente von Bronzeblechgürteln zu erwähnen.

§ 44. Waffen sind im allg. selten. Dolchartige Schwerter fanden sich bloß in der w. Gruppe. Die Dolche sind etwas länger und schmäler wie die Aunjetitzer Typen, haben einen Mittelgrat und waren mit großen Nieten auf einen Holzgriff befestigt. Ein seltenes Stück ist der Dolch von Kbely mit angegossenem Griff. Zum ersten Male erscheint jetzt die langschäftige Lanze mit Tülle, aber auch nicht selten Pfeilspitzen mit Flügeln.

Von Geräten finden sich in den älteren Grabhügeln mitunter noch Randäxte, viel häufiger und für die Hügelgräberkultur

geradezu typisch sind Absatzäxte mit spitzzulaufender Rast, vom ungar. Typus. In den jüngeren Hügeln kommen schon Lappenäxte vor, Schaftlochäxte ungar. Form scheinen aber auch den jüngeren Hügelgräbern zu fehlen. Dagegen wurde in einem Hügel bei Repeč ein sog. „Kommandostab" (Píč a. a. O. Tf. 12, 6) gefunden, der sich von ungar. Stücken dieser Art in keiner Weise unterscheidet. Bei den Messern sind gewöhnlich Klinge und Griff in eins gegossen. Der Griff ist entweder massiv oder durchbrochen, im ersten Falle mit Rippen und Riefen verziert, bei den durchbrochenen in einem Ringe endigend. — Rasiermesser (meist ital. Typen) kommen nur in den jüngeren Gräbern vor, einzelne Stücke erreichen eine bedeutende Länge. Bei Velká Dobrá fand sich sogar eine kleine Bronzesäge.

Neben den Hügelgräbern gibt es aus dieser Zeit auch Flachgräber mit Skeletten (z. B. Leštany bei Laun-Louny, Obrnice bei Smíchov, Janovice bei Klattau-Klatovy, Bráník bei Prag mit Steinpflaster), die genau dasselbe Grabinventar besitzen wie die jüngeren Hügelgräber. Ob sie ursprünglich von Hügeln bedeckt waren, ist nicht mehr zu entscheiden.

Auch zeigen sich schon Sammelfunde von Bronzeobjekten (z. B. Minice bei Welwarn-Velvary: Armbänder mit Längsrippen, Sichelmesser und Dolch), unter denen namentlich der von Tachlovice (bei Smíchov) dadurch interessant ist, daß er die vollständige Ausrüstung eines Kriegers enthielt: ein Bronzeschwert mit gegossenem Griff, einen Dolch, eine ungar. Schaftlochaxt, drei Armbänder und drei Nadeln (Památky 18 [1898/9] S. 246 Felcman).

§ 45. Die jüngere Milawetsch-Knowiser Gruppe wird in Böhmen ferner im größeren Maße auch durch Siedlungen und durch Brand- und Skelettflachgräber repräsentiert.

Die Hügel der Milawetscher Stufe enthalten Brandgräber mit oft riesigen Ossuarien (Píč a. a. O. S. 61 Abb. 14), als welche bisweilen auch Bronzegefäße verwendet werden. Beigegeben werden große Schüsseln, Amphoren und Krüge, die vertikale Kannelüren als neuen Dekor zeigen. Hier treten auch zum ersten Male die typischen „Knowiser" Doppelgefäße (s. d.) auf (Tf. 34, 4).

§ 46. Metallbeigaben sind in den Gräbern dieser jüngsten Bronzezeitstufe im ganzen selten und meistens durch den Scheiterhaufenbrand beschädigt. Eine bessere Kenntnis der Bronzetypen jener Stufe vermitteln die zahlreichen Sammelfunde. Die Schwerter haben angenieteten, massiven Griff (Píč a. a. O. Tf. 27, 1), die Lanzenspitzen eine längere Tülle und ein geschweiftes Blatt. Hierher gehört auch der Fund von Pilsen-Plzeň, der einen schönen Bronzeschild enthielt (vgl. B. F. Horák *Sborník mus. v Plzni* II [1911] S. 96 ff.). Unter den Geräten erscheinen jetzt sehr viele Sicheln, Lappenäxte, lange Tüllenmeißel und größere Messer mit bogenförmigem Rücken.

Unter den Schmucksachen sind besonders interessant die schweren Armbänder mit scharf profilierter Rippenverzierung, oder leichtere Stabringe mit Strichornamenten, Hals- und nicht selten auch Fußringe. Die in dieser Stufe häufigen Nadeln zeigen einen reichprofilierten Hals und verschiedenartig geformten Kopf. In den Gräbern und Depots erscheinen die ersten Brillenfibeln und die prächtigen Schildfibeln (Vrcovice bei Strakonice; Píč a. a. O. Tf. 26). Von den hierhergehörigen Sammelfunden sind die von Běřín, Lhotka (bei Radnice), Na Stráži (bei Radětice), Paseka (bei Písek; Tf. 35, 36) u. a. bei J. Richlý *Die Bronzezeit in Böhmen* 1894 abgebildet.

§ 47. Siedlungen der Milawetsch-Knowiser Kultur sind häufig. Die ältesten zeigen sich schon in dem Hügelgräbergebiet bei Klattau-Klatovy, breiten sich jedoch bald bis an die Elbe und Eger aus, wo sie in namhafter Zahl bekannt und namentlich bei Knovíze sehr gut erforscht wurden. Von den 52 verschiedenen Formen der Knowiser Wohngruben hat V. Schmidt (Památky 16 [1893] S. 245) eine recht instruktive Übersicht gegeben (Tf. 37). Aus dieser ist ersichtlich, daß die Grundrisse der Gruben entweder einfache oder häufiger sich mehrfach überschneidende Kreislinien von verschiedenem Dm bildeten. Die Querschnitte sind meist trapezförmig. Der Boden der

Böhmen-Mähren D. Bronzezeit

Schematische Skizze von Tongefäßen des Knowiser Typus Böhmens. — Nach K. Buchtela.

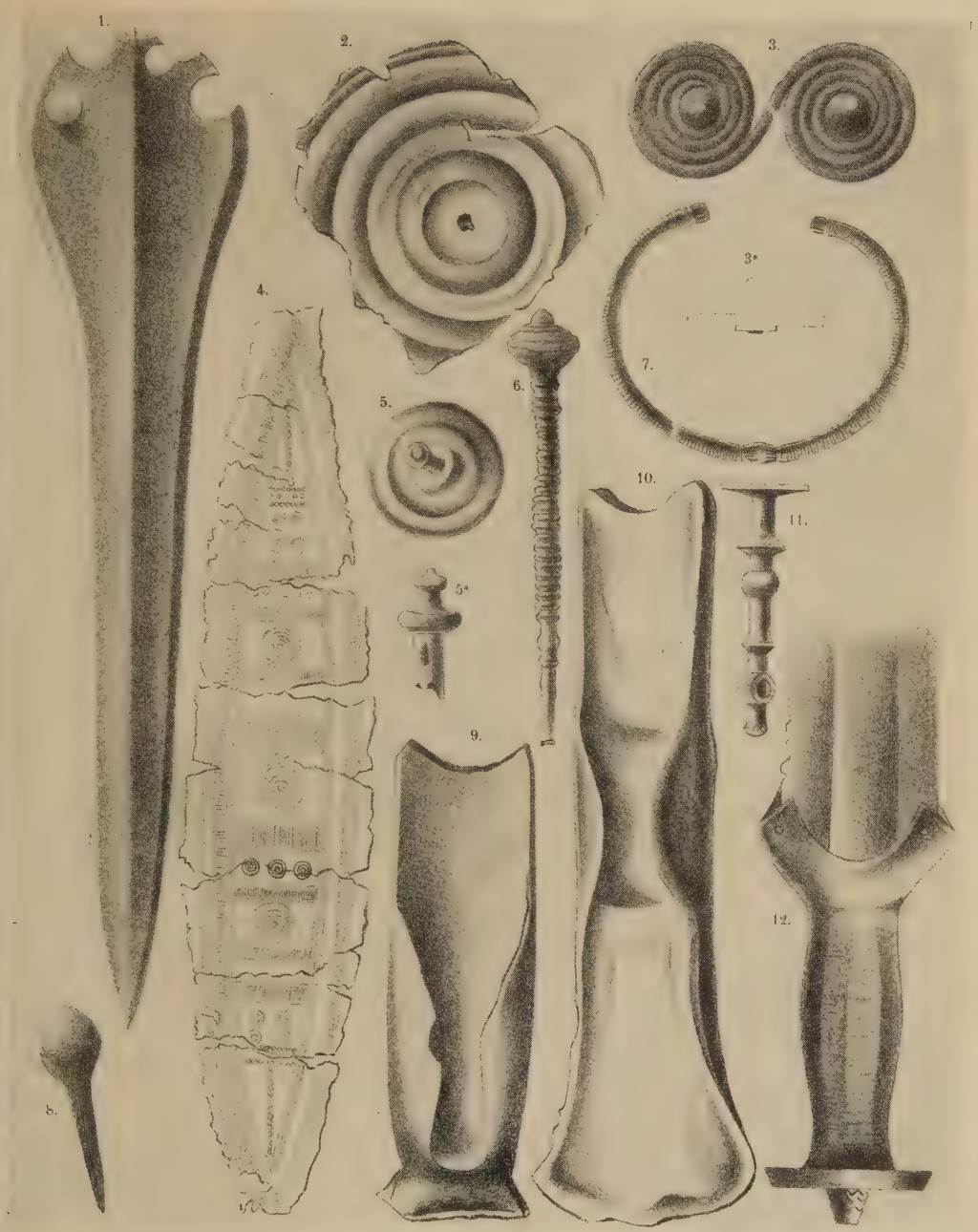
Gruben liegt manchmal bis 3 m unter der ursprünglichen Oberfläche, aber die tiefsten Gruben haben nicht immer auch den größten Dm. So beträgt der größte innere Dm einer fast 3 m t. Grube kaum 2 m, während eine kreisförmige Grube von bloß 70 cm T. einen Dm von 2,60 m aufweist. Enge, schachtartige Gruben, mitunter von elliptischem oder viereckigem Umriß, sind wohl als Vorratsräume oder Abfallgruben zu deuten. Eine noch ungeklärte Erscheinung ist es, daß in vielen Ansiedlungen Gräber, mitunter in den Wohngruben selbst, auftreten. Ja, selbst einzelne Massengräber sind bekannt. Da die Skelette manchmal Hockerlage zeigen, hat man sie der alten Aunjetitzer Bevölkerung zugeschrieben. Sicher mit Unrecht. In einzelnen Gruben fanden sich neben Tierknochen auch zerschlagene Menschenknochen, von denen man auf Anthropophagie geschlossen hat (MAGW 26 [1896] S. 129 ff. Matiegka).

§ 48. Die Keramik der Knowiser Siedlungen (Tf. 34) gleicht vollkommen den aus den Hügelgräbern der Milawetscher Gruppe bekannten Gefäßtypen. Im allg. könnte man sie am ehesten mit der jüngeren lausitzischen Keramik vergleichen. Die größere Mannigfaltigkeit der Form und der Ornamentik, die sich häufig auch auf die Henkel erstreckt, läßt wohl schon den Einfluß der Hallstätter Keramik erkennen. Die wichtigsten Gefäßformen sind bauchige, weitmündige Töpfe, dann solche mit niedrigem, zylindrischem Hals und horizontal umgelegtem Mündungsrand. Beide Typen sind gewöhnlich henkellos und unverziert. Andere ähnliche, jedoch kleinere Töpfe tragen am kurzen Hals zwei kleine Henkel und sind häufig mit vertikalen Fingertupfen geziert. Für die Knowiser Kultur sind besonders bezeichnend die sog. Etagengefäße (s. d. und Doppelgefäß), bei denen die Halspartie so stark entwickelt ist, daß sie den Eindruck von Gefäßen mit Doppelbauch machen. Unter den kleineren Henkeltöpfen, Näpfen und Schalen gibt es verschiedene z. T. sehr zierliche Formen mit Kannelüren, Furchen oder Strichornamenten. Auch bei diesen Gefäßen ist der Mündungsrand oft horizontal umgebogen und verziert. Charakteristisch sind besonders die den Rand überragenden Henkel, was der lausitzischen Keramik noch fremd ist. Die weitmündigen Schüsseln und die einfacheren, blumentopfähnlichen Gefäße haben meist ein geschweiftes Profil. Sonst sind die Gefäße der jüngeren Knowiser Stufe (Píc *Starožitnosti* I 1 [1899] Tf. 86: Pláňany) in ihren Formen entwickelter, reicher und feiner ornamentiert als die älteren. Bemalte Gefäße sind in der Knowiser Keramik anscheinend selten (Slg. J. Jíra).

§ 49. Metallgegenstände, Schmuck, Waffen, Gerät, finden sich in den Ansiedlungen selten und entstammen zumeist der jüngeren BZ. Namentlich die Messer, Lanzen- und Pfeilspitzen und Sicheln stimmen mit ähnlichen Stücken der Milawetscher Kultur vollkommen überein. Die nicht seltenen Rasiermesser zeigen oft eigentümliche, spitzovale Formen. Unter den ziemlich häufigen Nadeln sind solche mit flachgewölbtem Kopf, durchlochtem Hals und schlangenförmig gewundenem Schaft recht bezeichnend. Besonders beliebt waren Nadeln mit petschaftähnlichem oder geriefeltem und zylindrischem Kopf und die sog. Hirtenstabnadeln (s. d.). Ausnahmsweise erscheinen auch Hallstätter Kahnfibeln (Voděrady bei Kouřím). Die aus den Siedlungen bekannten Armringe sind einfache Stabringe, gewöhnlich mit den Drahtspiralen an den Enden, oder Reife aus tordiertem Draht u. ä.

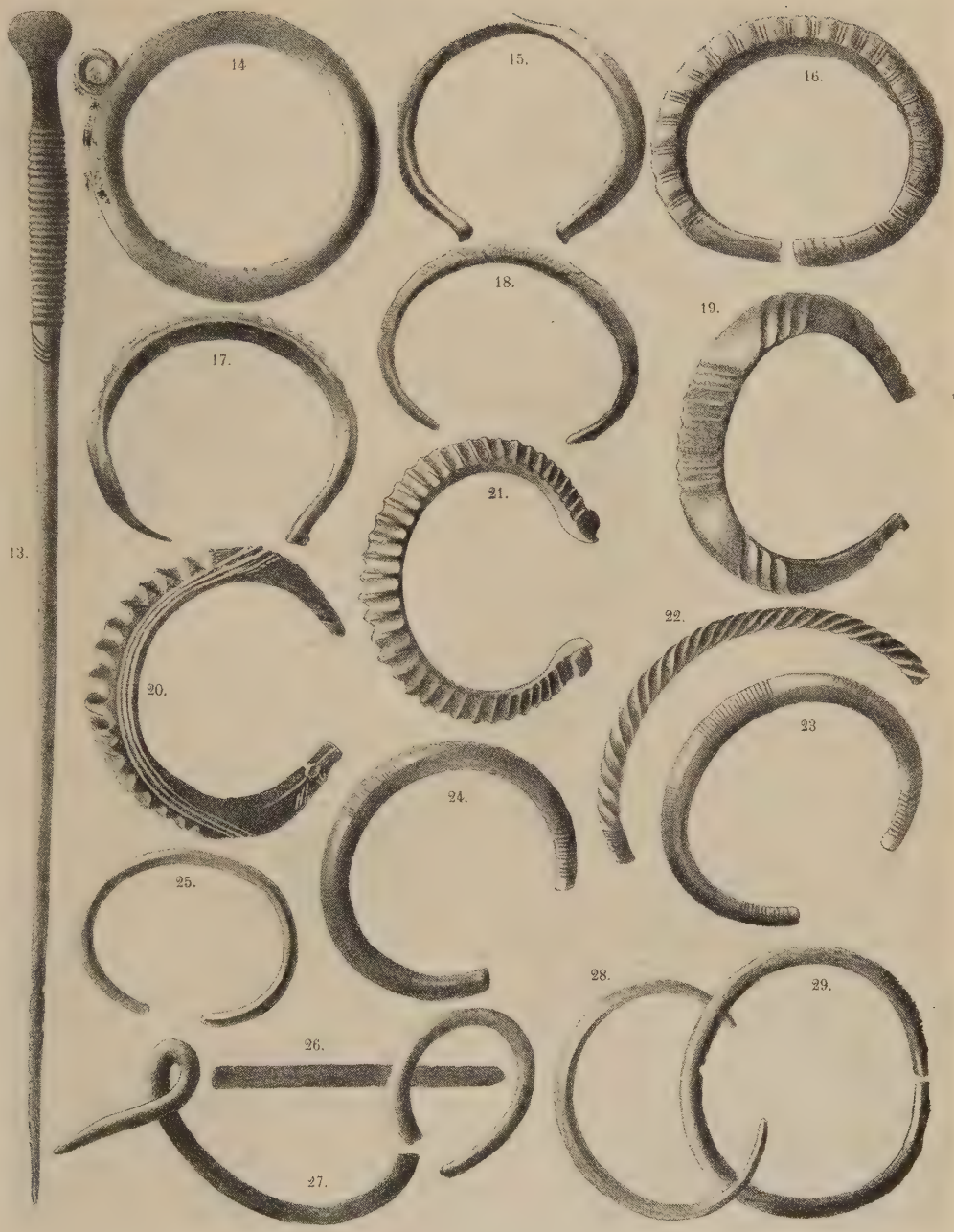
V. Schmidt *Praehistorické sedliště u Knovíze s popelovitými jamami* Památky 16 (1893) S. 243 ff.; Píč *Čechy předhistorické* II (1900) *Pokolení kamenných mohyl*; K. Hostaš *Mohyly na Husíně* Památky 19 (1902) S. 115 ff.; K. Buchtela *Kultura Knovízská* Pravěk 1 (1903) S. 2 ff., s. a. Jahrb. Zentr.-Kom. 4 (1916); B. F. Horák *Bronzový štít ve sbírkách historického musea v Plzni* Sborník hist. musea v Plzni 2 (1911) S. 96 ff.; J. Schránil *Hromadný nález bronzů v Bušovicích* Sborník 4 (1918) S. 1 ff.; J. Eisner *Neolithické a mohylové památky v hist. museu v Plzni* Sborník musea v Plzni 7 (1922) S. 1 ff.; ders. *Jihočeské mohyly* Památky 34 (1922), 35 (1923).

III. Kultur der Urnenfelder. § 50. Die Urnenfelderkultur erscheint um die Mitte der BZ mit großen Friedhöfen, Siedlungen und befestigten Plätzen und überdauert die jüngste BZ. Erst unter dem Einfluß der s. Kultur bildet sich die Keramik um, ändern sich die Formen der nun aus dem neuen



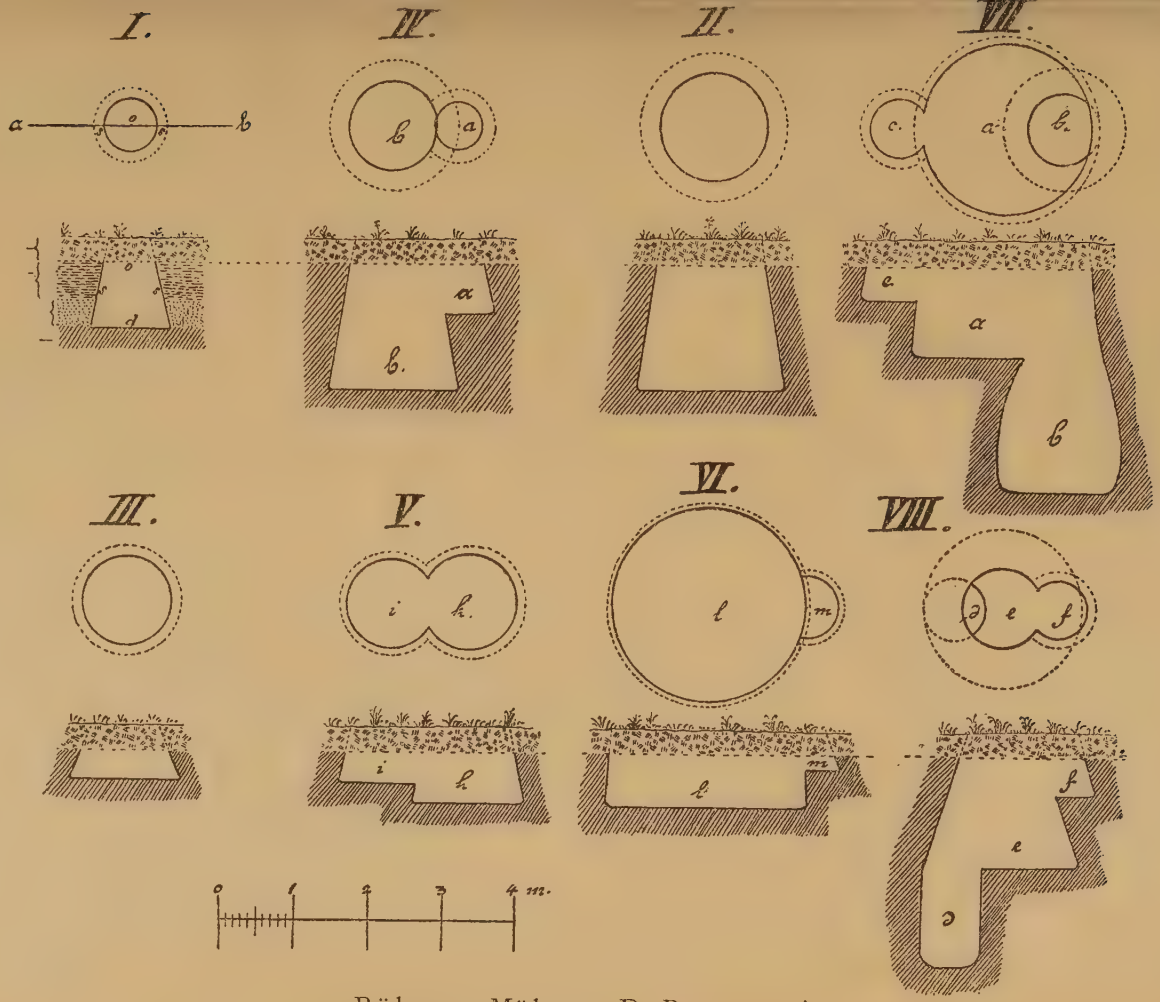
Böhmen-Mähren D. Bronzezeit

Depotfund von Paseka. Nr. 4 aus Gold, alle andern Stücke aus Bronze. — Nach Richlý.



Böhmen-Mähren D. Bronzezeit

Depotfund von Paseka. Sämtliche Stücke aus Bronze. — Nach Richlý.



Böhmen-Mähren D. Bronzezeit

Wohngruben von Knovíze. — Nach J. L. Píč.

Metall gebildeten Geräte und Waffen, wie gewiß die ganze Lebensweise; nur der traditionelle Bestattungsritus und mit ihm die religiösen Anschauungen bleiben unverändert.

Auf dem weiten Raum von der Spreeniederung bis an die österr. Donau und von der Saale bis an die Oder, Warthe und Weichsel hat die Urnenfelderkultur in der langen Zeit ihrer Dauer mehrere Entwicklungsstadien, hauptsächlich erkennbar am Flusse der keramischen Stile, unter dem Einflusse der Nachbarkulturen durchlebt. Diese Entwicklungsphasen sind:

I a) die älteste lausitzische Stufe, nur in der Lausitz und ihrer nächsten Umgebung vertreten;

b) die lausitzische Stufe in den böhm. Ländern;

c) die jüngere lausitzische Stufe mit horizontalkannelierter Keramik, und

d) die lausitzisch-schlesische Übergangsstufe.

II. Die schlesische Urnenfelderkultur der jüngsten BZ.

III. Die Platenitzer Kultur, die unter dem direkten Einfluß der hallstätt. Eisenkultur steht.

Die älteste Urnenfelderstufe des lausitzischen Typus, in seiner ersten Entwicklung am besten durch die scharf profilierten Buckelgefäße charakterisiert, von der Saale bis an die Warthemündung verbreitet, ist in Böhmen und Mähren unbekannt. Erst die jüngere Keramik mit degenerierter Buckelverzierung erscheint nicht selten in Hügelgräbern Böhmens (Voznice, Jeřice), Mährens (Pavlovice bei Prerau - Přerov, Kostelec bei Holleschau-Holešov) bis nach Niederösterreich und in die Slowakei (Nováky bei Neutra-Nitra) hinein, viel häufiger jedoch in Flachgräbern, die ursprünglich sicher auch von Hügeln bedeckt waren.

§ 51. Die Gräber sind immer unter dem Boden in nicht gleich tiefen Gruben, oft mit Steinbelag, angelegt. Die Leiche wurde (unvollkommen) verbrannt, die Brandknochen aufgesammelt, zerstückelt und in einer größeren Urne rein, ohne Asche, beigesetzt; selten findet man die Knochen auch zwischen den Beigefäßen hingeschüttet. Die Urne ist regelmäßig mit einer größeren Schüssel, ausnahmsweise auch mit Steinplatten bedeckt, auf die Knochen sind dann die Beigaben aus Bronze (selten aus Gold oder Stein) gelegt, alles gewöhnlich durch Brand beschädigt oder absichtlich zerbrochen. Jedes Grab enthält nur eine Bestattung. In die Urne oder öfters um sie herum wurden verschiedene kleinere Gefäße gestellt, bis zu 35 Stück.

Siedlungen der lausitzischen Kultur sind, wenn sie nicht bis jetzt übersehen wurden, im ganzen selten. Dauernd bewohnte Ansiedlungen haben sich offenbar erst in späterer Zeit entwickelt und ihre Fundstätten (z. B. bei Hradisko nächst Kremsier-Kroměříž) weisen ähnliche Wohn- und Abfallgruben wie die älteren Kulturen auf. Außer Resten von verschiedenen Kochtöpfen, Schüsseln und großen Vorratsgefäßen enthalten diese Gruben viele Tierknochen, Bronzeartefakte, aber auch noch Steinäxte und viele Sandsteingußformen für Bronzedolche, Schwerter, Äxte und Schmuck.

§ 52. Die Keramik der böhm.-mähr. lausitzischen Kultur ist sehr mannigfaltig und charakteristisch (Tf. 38). Bei den Urnen lassen sich drei Haupttypen unterscheiden. Die häufigste ist die henkellose, bauchige Amphora mit konischem Hals. Der Halsteil bis zur größten Ausdehnung des Bauches ist immer glatt, oft mit Graphit überzogen, der Unterteil des Bauches roh mit Fingerfurchen. Die kleineren Amphoren haben zwei gegenständige Henkel auf der Schulter und bisweilen die von halbkreisförmigen Rillen umfaßten Buckel auf dem Bauchteil. Eine zweite, nur der lausitzischen Keramik eigene Form ist die breite, doppelkonische Urne in den verschiedensten Größen. Der obere Teil ist immer geglättet, in der Übergangszeit sind die kleineren Exemplare auch ornamentiert. Seltener kommt die dritte Urnenform vor, ein Bauchtopf mit kurzem Hals und ausladender Mündung. Die feineren Vasen sind ganz mit Graphit überzogen. Sie haben einen rundlichen, eingedellten Boden, der hin und wieder auf einem kurzen Hohlfuß steht. Die kleinsten Gefäße sind von recht mannigfacher Form und manchmal mit einem Menschenfuß versehen (Kostelec, Charváty). Zu dieser Zeit treten auch die ersten

Böhmen-Mähren D. Bronzezeit

Schematische Skizzen von Tongefäßen der älteren (1—13) und jüngeren (14—22) Lausitzischen Kultur Böhmens. — Nach K. Buchtela.

Gefäße in der Gestalt eines Vierfüßlers auf (Hrubčice).

Die jüngere lausitzische Keramik kommt in Böhmen und auch in Mähren sehr selten vor. Ihr Erscheinen bei Libochowan-Libochovany (nächst Tetschen) am Elbeweg ist zwar leicht erklärlich, schwerer dagegen ihr Vorkommen bis in der Gegend von Eisgrub-Lednice an der Thaya.

Viel häufiger ist auf den Urnenfeldern die Übergangskeramik vom lausitzischen zum schlesischen Stil anzutreffen. Diese Übergangsformen sind hauptsächlich durch abgerundetere Profilierungen gekennzeichnet; die starke Kante zwischen Hals und Schultern verschwindet. Die doppelkonische Urne hat ihren Bauchknick vollkommen abgerundet. Die kleinen Gefäße haben mitunter schon die über den Rand geschwungenen Henkel.

Das Zentrum der Urnenfelderkultur verschiebt sich zu dieser Zeit vom Elbe- ins Odergebiet. Ihre Träger rücken weiter gegen O und bilden ihre kulturelle Eigenart unter den ersten Einflüssen der von der unteren March ins Oder- und Weichseltal immer stärker andringenden Hallstattkultur aus. Diese Umbildung der keramischen Formen läßt sich nicht nur auf den mähr. Urnenfeldern (Vrchoslavice, Branowitz-Vranovice), sondern auch in Schlesien und Ostböhmen (Korunka Jelení, Dražkovice, Kunětice) beobachten. Die neue Keramik des schles. Stils wurde nicht, wie die böhm. Prähistoriker immer noch glauben, durch eine Völkerbewegung aus dem Odergebiet nach Böhmen gebracht.

§ 53. Die Metallgegenstände der lausitzischen Gräber sind immer nur aus Bronze, ausnahmsweise aus Gold, im ganzen jedoch nicht zahlreich, so daß wir das Gebrauchsinventar der Gruppe an metallenen Geräten und Waffen vollständiger nur aus den gleichzeitigen, manchmal sehr reichen Sammelfunden kennen.

Der häufigste Schmuck in Gräbern ist wieder die Nadel mit verschiedener Kopfbildung, in einer L. bis zu 75 cm: Ösen-, Spiralkopf-, Kegelkopf-, Nagelkopf- und Mohnkopfnadel. In den Hügelgräbern bei Kostelec fand man noch die Kugelkopfnadel mit senkrechter Durchbohrung. Seltener erscheinen in den Gräbern die Spiralplattenfibeln (Žopy in M., Rosice in B.), die man unrichtig „ungarisch" nennt, denn in Ungarn selbst gelten sie als Importware (Arch. Értesitö 31 [1911] S. 329 Márton). Das eigentl. Verbreitungsgebiet dieser Spiralplattenfibeln ist die Zone der lausitzischen Urnenfelderkultur; häufiger sind sie in Depots (Tf. 40).

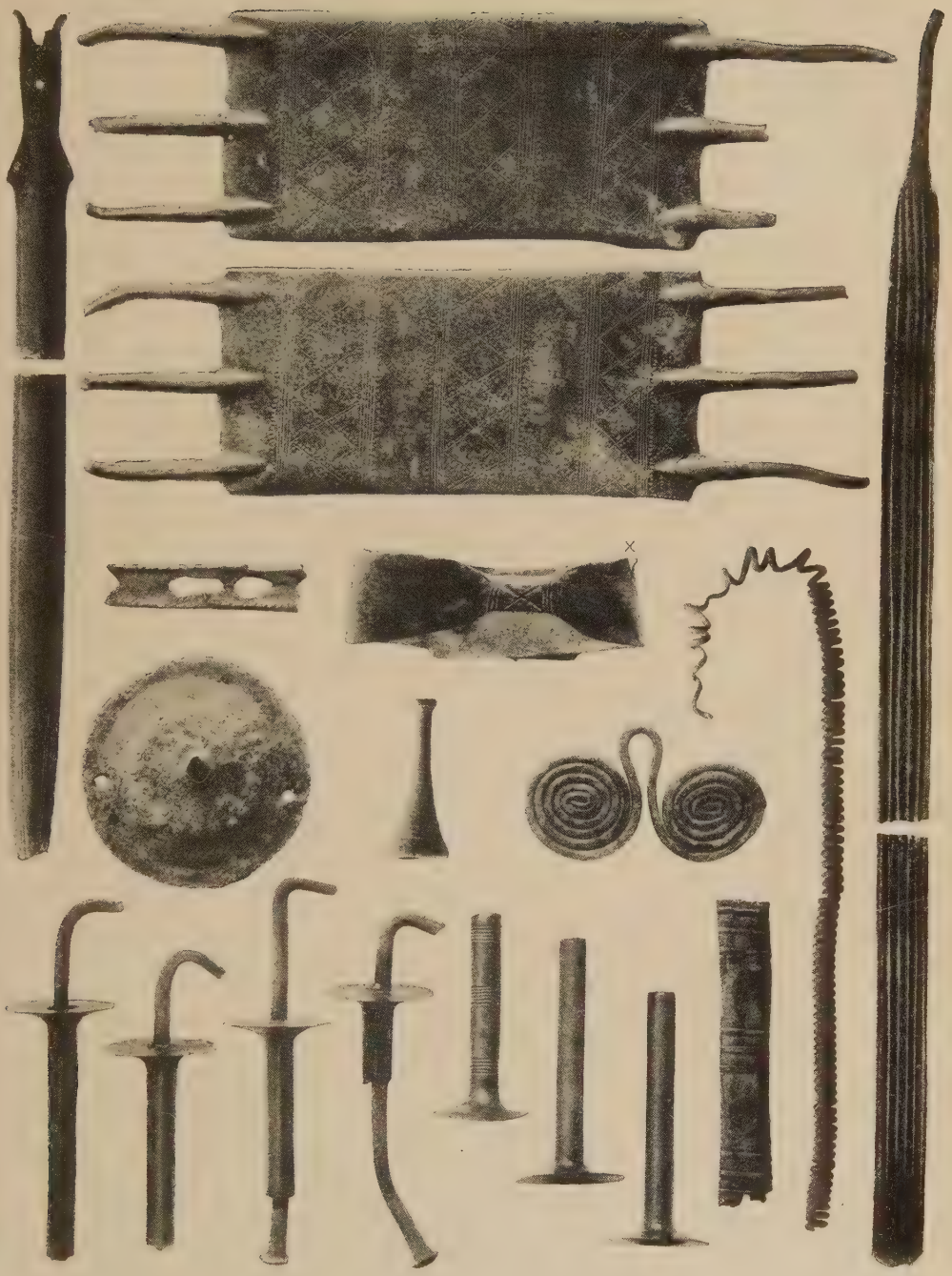
Gold zeigt sich in den Gräbern hier und da in Gestalt von Spiral- oder Lockenringen aus Doppeldraht (Myslichovice). Hierher gehören auch die nur in Ostböhmen so zahlreichen Depotfunde von goldenen Lockenringen und sog. „geflochtenen Achter-Zierscheiben" (Památky 25 [1913] S. 27 ff. Hellich).

Armbänder werden noch allg. getragen, entweder in der Drahtspiralform oder in einfachen, regelmäßig gravierten Reifen, nicht selten kommen noch die älteren Formen der breiten Armbänder mit Längsrippen vor, oder massive Ringe mit verstärkten Endknoten, auf den Außenseiten schön graviert. Auch Halsringe waren ein sehr beliebter Schmuck: aus dünnem Draht tordiert, mit Haken und Öse an den Enden, mitunter auch aus Drahtspiralröhrchen mit (den ersten) Glasperlen geflochten. Sehr häufig sind brillenförmige Anhängsel und Scheiben in verschiedener Größe (Tf. 39) oder enge Drahtspiralröhrchen mit Endscheiben, die wohl nur als Brustzierde getragen wurden. Das Gewand wurde bereits von Bronzeknöpfen zusammengehalten (Tf. 41).

Von Geräten werden in Gräbern höchstens Nähnadeln und Messer gefunden. Werkzeuge wie Sicheln, Äxte, Meißel u. ä. gehören nicht zur Ausstattung des Toten.

Von Waffen ist häufiger nur die Pfeilspitze, selten der Dolch oder die breitblätterige Lanzenspitze mit Tülle (Nezamyslice). Die Bronzeäxte aus den Siedlungs- und Sammelfunden sind Lappenäxte. Doch kommen schon die ersten Tüllenäxte mit seitlichen Ösen und Tüllenmeißel vor (Tf. 40). Die zahlreichen Sicheln repräsentieren die Loch-, Knopf- und Tüllensichel. Die Schwerter dieser Epoche sind Griffzungenschwerter (Kojetín; Kurzschwert aus dem Hügelgrabe bei Lhota, nächst Neutra-Nitra).

§ 54. Die Urnengräber des schle-

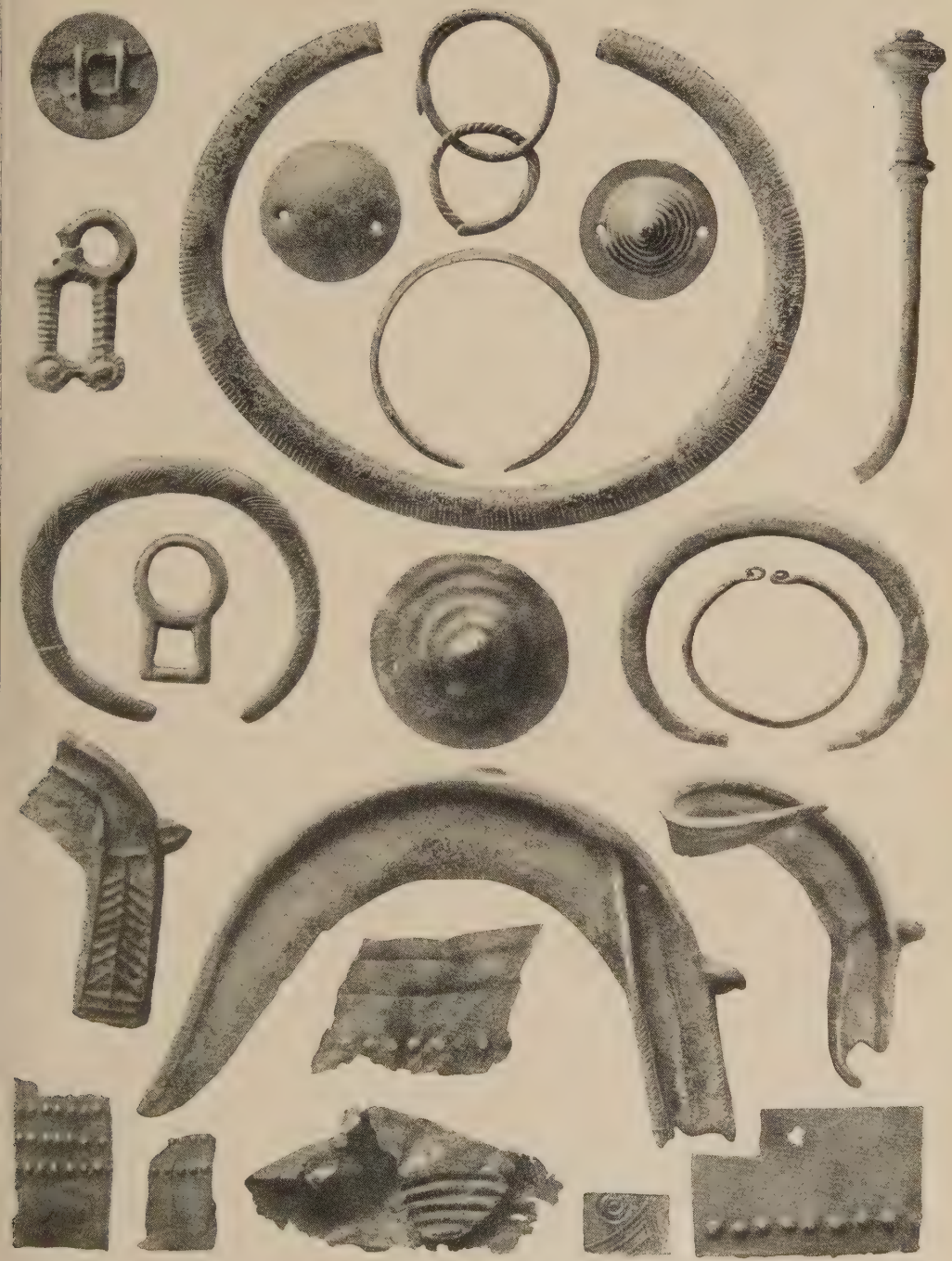


Böhmen—Mähren D. Bronzezeit

Bronzedepotfund von Přestavlky, Mähren. — Nach A. Rzehak.

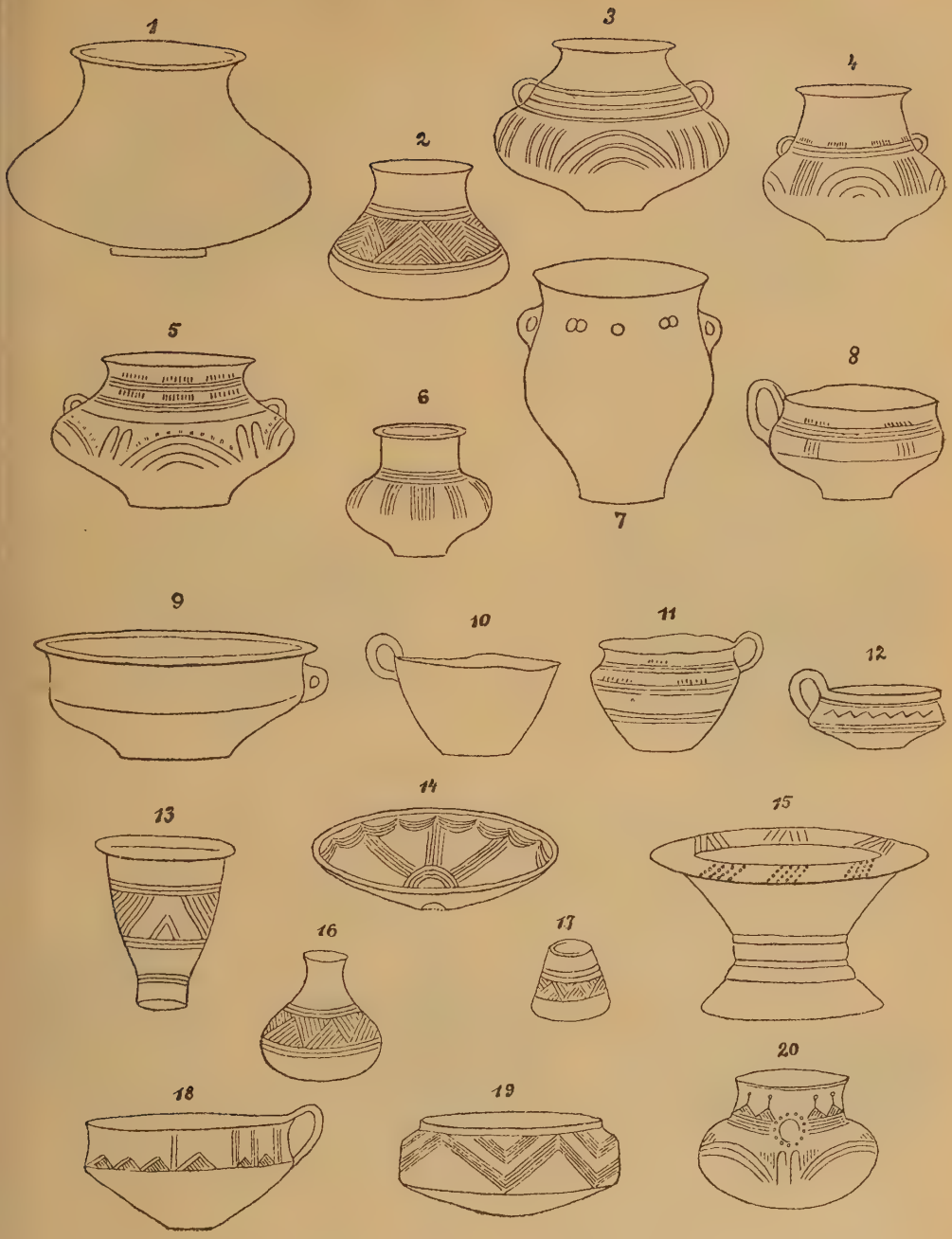
Böhmen—Mähren D. Bronzezeit

Bronzedepotfund von Přestavlky, Mähren. — Nach A. Rzehak.



Böhmen—Mähren D. Bronzezeit

Bronzedepotfund von Přestavlky, Mähren. — Nach A. Rzehak.



Böhmen-Mähren D. Bronzezeit

Schematische Skizze von Tongefäßen des Schlesischen Typus Böhmens. — Nach K. Buchtela.

sischen Typus liegen stets unter flachem Boden, ob sie im Gebiete der Mitteloder, an der March oder an der Elbe, in Ostböhmen, auftreten. Die Urnenfelder sind weit größer an Zahl als die lausitzischen. Die Gräber, mit Scheiterhaufenschutt gefüllt, bisweilen mit Steinpflasterung, bilden unregelmäßige Reihen und Gruppen. Die Urnen sowie Beigefäße — bis 25 Stück an der Zahl — sind viel kleiner als die lausitzischen Töpfe. Die mit zerbrannten Knochen gefüllte Urne enthält mitunter auch die ärmlichen Metallbeigaben und wird stets mit einer Schüssel bedeckt. Die Kindergräber zeichnen sich durch Miniaturgefäße und Klappern verschiedener Form aus. Wohnplätze sind in dieser Kulturstufe bedeutend zahlreicher. Für dauernde Ansiedlungen sprechen auch die größeren Friedhöfe (mitunter mehr als 300 Gräber auf einem Urnenfeld). Das „lausitzische" Gebiet Ostböhmens ist zu dieser Zeit viel kleiner geworden. Einerseits überschritt die Milawetsch-Knowiser Hügelgräberkultur die Elbe, andererseits wurde dem Nachschub aus der Lausitz und der Gegend um Meißen durch das Vordringen der ersten germanischen Völkerwelle bis zum Elbetor der Weg abgeschnitten.

Für die Ansiedlungen (Wohngruben, Reste von Blockhäusern mit Wandbewurf) wurden gern nahe am Wasser liegende Abhänge gewählt, für die Urnenfriedhöfe die benachbarten Höhenzüge. Unter den hier gefundenen Werkzeugen gibt es noch immer Geräte aus Stein, Knochen und Horn. Aber die Oberhand gewinnen doch schon die Bronzegeräte: Lappen- und Tüllenäxte, Sicheln, Meißel, Messer, Dolche, Pfeilspitzen und am häufigsten verloren gegangener Schmuck: Lockenringe, Armreifen, Gewandnadeln und Fibeln, Fingerringe etc. Fast überall findet man Gußformen aus Sandstein oder Ton, aber auch nicht selten größere Bronzesammelfunde mitten in den Siedlungen.

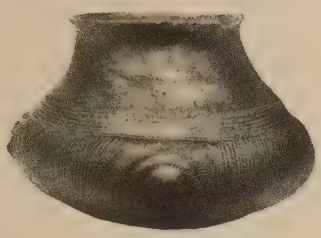
Aus dieser Stufe stammen auch eine Anzahl von Burgen, anfangs gewiß nur als Refugien und Versammlungsorte auf isolierten Anhöhen gegründet (in Mähren z.B. Hostýn-Berg, Kotúč, Holý kopec; nähere Untersuchungen fehlen noch).

§ 55. Die Keramik des schles. Typus (Tf. 42) unterscheidet sich auf den ersten Blick so sehr von den lausitzischen Tonwaren, daß es schwer fällt zu glauben, daß sie beide engverwandt sein sollen. Und doch ist der Stil der schles. Keramik nur eine Fortentwicklung der älteren lausitzischen Formen. Ein jedes „schlesische" Gefäß läßt sich von einem lausitzischen Urtypus ableiten.

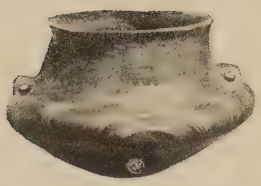
§ 56. Die Metallgegenstände aus den schles. Gräbern sind hauptsächlich wieder (meistens im Feuer beschädigte) Schmucksachen, Nadeln mit Kugel-, Keulen- und am häufigsten Mohnkopf, mitunter ausgezeichnet profiliert. Seltener ist eine für Schlesien typische Nadel mit einer auf dem rechtwinklig gebogenem Schaft befestigten Öse (Dražkovice in Böhmen). Der Nadelkörper wird oft unter dem Kopf mit Sparren und Linien fein ornamentiert. Beliebt waren Bronzehalsringe aus feinerem, tordierten Draht, im Haar wurden noch immer die aus doppeltem Draht gewundenen Ringe getragen, auch einfache Ohrringe mit Glasperlen und Fingerringe sind nicht selten. Armbänder aus Bronze in der Form gewöhnlicher Reifen, immer mit Strichverzierung, sind gewöhnliche Erscheinungen. Sonst kommen noch verschiedenartige Ketten und Anhängsel, Brillenspiralen, mitunter auch aus Weißmetall, von Geräten nur Messer mit Stiel und reich ornamentierter Klinge, von Waffen nur geflügelte Pfeilspitzen vor.

Zur Datierung der jüngsten schles. Urnenfelder werden oft Mittellatènefibeln herangezogen, aber nicht ein einziger Fund dieser Art (z. B. Libochowan-Libochovany, Měnín in Böhmen) ist beglaubigt. Was die als Fibeln der Marnekultur ausgegebenen Funde von Tršice (Bronzefibel) und Slatinky (Eisenfibel) angeht, so handelt es sich hier nicht um Mittellatènefibeln, sondern um nordital. Langfederfibeln, die mit den Halbmondmessern aus den Gräbern von Čankovice (bei Pardubitz-Pardubice) gleichaltrig sind und demnach an das Ende der schles. Kulturgruppe, d. h. in die Mitte des 1. Jht. v. C. gehören.

In den Depots erscheinen nicht selten die „ungarischen" Streitkolben mit stumpfen Armen (Hampel *Bronzezeit* Tf. 94, 6).



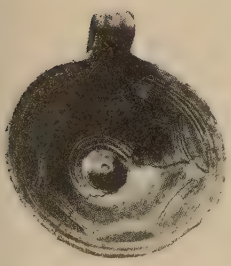
a



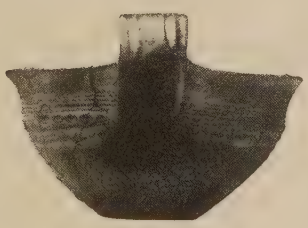
b

c

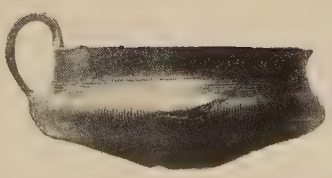
d



e



f



g

Böhmen-Mähren

Tongefäße der frühen EZ von dem Gräberfelde von Horkau-Horka bei Olmütz. — Nach A. Rzehak.

Auch sonst haben viele andere Metallgegenstände ihre Gegenstücke in den besonders reichen Funden aus den Gebieten des slowakischen Erzgebirges und zeigen deutlich, wo die Urnenfelderkultur ihren Metallbedarf deckte, denn auch die Legierung der Bronzesachen des Bohonitzer Sammelfundes weist (mit ihrem Antimonzusatz) auf ungar. Ursprung.

§ 57. Die Urnenfelder des Platenitzer Typus sind die unter dem direkten Einflusse der s. Hallstattkultur stehende jüngste Entwicklungsphase der Urnenfelderkultur. Diese Hallstattkultur (800—650 v. C.) entwickelte von Westungarn (Neusiedlersee) bis nach Niederösterreich eine Gruppe, die am besten durch die Hügelgräber bei Ödenburg (s. d.) und die Burgwallfunde am Kalenderberg (s. d.) bei Mödling charakterisiert und Ödenburger oder Kalenderberger Typus genannt wird. Sie übte einen sehr starken Einfluß auf die benachbarte Kultur der Urnenfelder in den Flußgebieten von March, Oberelbe und Oder aus. Die neue, so entstandene Stufe der Urnenfelderkultur wurde in den Sudetenländern nach einem von Píč erforschten Urnenfeld bei Plátenice in Ostböhmen (Památky 20 [1903] S. 467 ff.) Platenitzer Typus genannt.

§ 58. Die Gräber unterscheiden sich in der Anlage und Ausstattung von den schles. kaum. Viele schles. Gräberfelder weisen einen allmählichen Übergang in die Platenitzer Stufe auf (Úřetice in Böhmen, Horkau-Horka [Tf. 43], Hulín in Mähren), obwohl es nicht an neuen, erst in dieser Per. angelegten Friedhöfen mangelt. Auch die Ansiedlungen gleichen den älteren des schles. Typus. Nicht selten findet sich Keramik beider Arten in denselben Wohngruben.

§ 59. Von Metallgegenständen erscheint in den Gräbern am häufigsten die Harfenfibel (s. Fibel A § 16) aus Bronze oder Eisen, sonst kommen nur noch Schwanenhalsnadeln oder Kugelkopfnadeln (s. Nadel A 1 § 38) vor. Bronze- und Eisenarmreifen mit Kugelenden sind sehr gebräuchlich, auch werden Bernstein- oder blaue, mit gelben Einlagen verzierte Glasperlen als Halsringe verwendet, wie sie oft in den ostalpinen Hallstattgräbern vorkommen. Von Waffen sind lange Bronze- oder Eisen-Hallstattschwerter mit halbmondförmigem Flügelortband, lange Eisenlanzen und Hiebmesser mit starkem Rücken, langgestielte Flügelpfeilspitzen, eigenartig geformte Streitäxte und Messer mit gebogener Klinge die bezeichnendsten Grabbeigaben. Öfters erscheint in den Gräbern (Seloutky bei Proßnitz-Prostějov in M., Plátenice) Pferdeausrüstung mit Zaumketten und Riemenzierbeschlag, aber immer nur für ein Pferd, denn das Volk der Platenitzer Gräber hat sich des Pferdes nur zum Reiten bedient. Da in den Platenitzer Gräbern Wagenreste vollkommen fehlen, ist anzunehmen, daß man den Streitwagen — anders wie die Krieger der westböhm. Hügelgräber — nicht kannte oder nicht verwendete.

§ 60. Die Keramik des Platenitzer Typus (Tf. 44) ist gegenüber dem schles. Stil schon im Verfallstadium. Die Technik ist flüchtig, fast alle Gefäße sind schwer, plump und dickwandig. Der Graphitüberzug wird immer noch gern angewendet, dazu kommt Buntmalerei in Gelb, Rot, Braun und Schwarz. Sie ahmt schles. Vorbilder nach, hat aber auch Beziehungen zu der bemalten Keramik des Bylaner Types in Westböhmen.

§ 61. Die Datierung der Urnenfelderkultur Böhmens und Mährens hat den böhm. Archäologen viele Mühe bereitet. Píč datierte die Urnenfelder des lausitzischen Typus in die Blütezeit der ungar. und südböhm. Bronzeindustrie, die Urnenfelder des schles. Typus an die Grenze zwischen HZ und LTZ (um 400 v. C.) und die Gräber der Platenitzer Per. in die letzten drei Jh. v. C. Dies kann nicht richtig sein. Die älteste lausitzische Buckelkeramik erscheint mit älteren Griffzungenschwertern und muß daher spätestens in das 14.—13. Jh. v. C. gehören. Der jüngere Mostkovitzer Vasentypus hat sich in Mähren noch mit der Aunjetitzer Kultur berührt, wie u. a. ein in einem lausitzischen Brandgrab bestattetes Hockergrab bei Hrubčice (Časopis Olmütz 1906 Nr. 88 Gottwald) und die lausitzische, vollkommen in der Technik und Färbung des Aunjetizer Geschirrs hergestellte Keramik aus der Siedlung bei Hradisko (nächst Kremsier-Kroměříž)

beweisen. Die Urnenfelder dieses Typus von Nováky bei Neutra-Nitra (Slowakei) enthalten ebenfalls ein kurzes älteres Griffzungenschwert (Arch. Értesitö 9 [1889] S. 385 ff. Rakovszky).

Die lausitzische Keramik wandelt sich unter dem Einflusse hauptsächlich der s. hallstätt. Kultur allmählich zum „schlesischen" Stile um. Hoernes (Archiv f. Anthr. NF 3 [1905] S. 281) hat die Dauer der schles. Urnenfelder auf die Zeit von 1000—700 v. C. bestimmt. Die Armbrustfibeln des nordital. Typ aus den mähr. Funden von Tršice und Slatinky setzen das Ende dieser Kultur jedoch bis in das 6. Jh. v. C. Die Platenitzer Kultur wird durch die Hallstattschwerter im allg. ins 7. Jh. datiert. Ihr Ende bezeichnen die Endkugelarmreifen, die sehr häufig in der Bylaner Kultur vorkommen und mit den Vogelkopffibeln der ältesten Latènestufe (A) angehören. Sie fällt also in die jüngste HZ und älteste LTZ (um 500 v.C.). Länger hat sich die Platenitzer Kultur kaum gehalten, denn Mittellatèneformen hat man an ihren Fundplätzen nie angetroffen.

Píč *Nový typ žárových hrobů v Čechách* Památky 20 (1903) S. 467 ff.; ders. *Starožitnosti* II 3 (1905) *Žárové hroby v Čechách a příchod Čechů*; ders. *Die Urnengräber Böhmens* 1906; K. Buchtela *Die lausitzer und schlesischen Brandgräber in Böhmen* Jahrb. Zentr. Kom. 4 (1906) S. 1 ff.; Niederle *O původu kultury lužické* Pravěk 5 (1909) S. 70 ff.; ders. *Poznámky k otázce slovanskosti našich polí popelnicových* Památky 26 (1914) S. 181 ff.; Schránil *Kultura latènská a její vlivy na popelnicová pole v Čechách* Obzor praeh. 1 (1922) S. 15 ff.; F. Černý *Popelnicová pole na Moravě* 1909; Červinka *Popelnicová pole. Několik myšlének ku všeobecné úvaze* Pravěk 6 (1910) S. 54 ff.; ders. *Kultura popelnicových polí na Moravě* Časopis Brünn 19 (1911).; ders. *Sazovice, poklad bronzů* Časopis Olmütz 15 (1898) S. 42 ff.; Gottwald *Předhistorické nálezy z okolí Určic* Časopis Brünn 13 (1913); A. Rzehak *Prähistorische Funde aus Eisgrub und Umgebung* Zeitschr. Landesmus. Brünn 5 (1905); ders. *Der Bronzedepotfund von Przestawlk in Mähren* Jahrb. AK. 1 (1907) S. 95 ff.; ders. *Die Gefäßformen des Urnenfriedhofes von Horkau* Jahrb. AK. 4 (1910) S. 1 ff.; V. Havelková *Hromadný nález bronzu u Slatěnic* Časopis Olmütz 8 (1891) S. 89 ff.

E. Eisenzeit.

I. Hallstattkultur. § 62. Eindringen der Hallstattkultur nach Mähren. Býčískála-Höhle. — § 63. Podoler Typus der Urnenfelder. Skelettgräber. — § 64. Keramik und Metallbeigaben. — § 65. Einfluß der Hallstattkultur auf die böhmischen Hügelgräber. — § 66. Ihre größte Ausdehnung. — § 67. Urnengräber bei Blatná. — § 68. Bylaner Typus. — § 69. Die Gräber. — Metallbeigaben. Keramik. — § 70. Beziehungen und Zeit der Bylaner Kultur.

II. La Tène-Kultur. § 71. Ursprung und Eindringen in die sw. böhmischen Hügelgräber. — § 72. Eindringen der Gallier nach Böhmen. Flachgräber. Siedlungen. — § 73. Burgwälle und Siedlungen. — § 74. Stradonitz, ein gallisches Oppidum. — § 75. Brandgräber.

I. Die Hallstattkultur. § 62. Die Hallstattkultur im engeren Sinne zeigt, wie seit langem bekannt, eine bedeutende Expansionskraft. Der norw. Archäologe J. Undset hat bereits nachzuweisen versucht, daß ihre Erzeugnisse im N früher erschienen sind als das erste Eisen, und eine der Handelsstraßen, auf der die Hallstattindustrie ihre Waren exportierte, erblickte Undset in dem uralten Handelsweg, der längs der March und dem Flußgebiet der Oder zu dem Baltischen Meere führt. Dort lockte vor allem der Bernstein die Handelsleute des S.

Mähren ist schon durch seine gegen S und N offene Lage besonders begünstigt zur Aufnahme s. Kultureinflüsse und ihrer Weitergabe nach N. Auf dieser natürlichen Verbindungsstraße zwischen dem europ. S und N sind schon die neol. Kulturen, später die Arbeiten der Bronzeindustrie und gewiß auch das erste Eisen nach Mähren eingedrungen. Denn ein reicher Sammelfund hallstätt. Bronzearmbänder mit Bernsteinperlen bei Šárovy (Bz. Ungarisch-Hradisch-Uh. Hradište), ein schweres Hallstatteisenschwert aus dem Brandgrabe bei Louka (nächst Malenovice), aus Bronze getriebene Prachtarmbänder aus einem Skelettgrab bei Velké Prosenice (Bz. Prerau-Přerov), der Bronzesammelfund von Mankovice a. d. Oder, die hallstätt. dreischneidigen Pfeilspitzen von Kotonč bei Stramberg (Ostmähren) und weiter ein in Schlesien gemachter Riesenfund von Bernstein-Rohmaterial bei Hennersdorf (nächst Namslau) mit vielen anderen Kleinfunden bezeigen die zweifellose Wichtigkeit dieser Bernsteinhandelstraße zur HZ.

Diesen Handelszügen, die gewiß auch einer genaueren Erkundung von Land und Leuten dienten, sind wohl bald die ersten Kolonisten, wenn nicht gleich kleinere, auf

Böhmen-Mähren D. Bronzezeit

Schematische Skizze von Tongefäßen des Platenitzer Typus. — Nach K. Buchtela.

Besetzung des Landes abzielende Einbrüche gefolgt, wie es die in letzterer Zeit sich stets mehrenden Funde in Westmähren zu bezeugen scheinen. Denn der Eisenreichtum der Gegend n. von Brünn hat ähnlich magnetisch auf die s. Völker gewirkt, wie Hallstatt mit seinen Salzlagern. Im Brünner Eisengebirge haben die Fremdlinge den Rohstoff in der Form des Luppeneisens gewonnen, mit ihnen kamen auch die s. Metallerzeugnisse, und es entstanden dort Kolonien inmitten der heimischen Bevölkerung. Einen prägnanten Beweis hierfür liefert die Eisenschmiedestätte unter dem Massengrab in der bekannten Býčískála-Höhle. Im J. 1872 durchforschte, nachdem man dort vorher eine Stierfigur gefunden hatte, H. Wankel diese Höhle und entdeckte in der großen Vorhalle in einer mit Hirse, Roggen, Gerste und Weizen gemengten Brandschicht Teile eines eisernen Streitwagens, Tongeschirr, verschiedenen Gold- und Bronzeschmuck, Bernstein- und Glasperlen, mit den Resten von etwa 40 erschlagenen Menschen. Alles war übereinander aufgehäuft, dazwischen traf man auf Knochen von zwei Pferden, darunter lagen Roheisenstücke, Eisenhämmer, Meißel, Zangen, ein Amboß u. a. m. Das Ganze war mit Steinen und Sand bedeckt (H. Wankel *Bilder aus der Mährischen Schweiz* 1882 S. 379 ff.).

§ 63. Diesen Fundplatz hat man wohl als eine neugegründete, der Eisengewinnung dienende Arbeitsstätte fremder Einwanderer zu deuten. Die nicht weit davon entfernte Siedlung auf dem Burgwall, zu der ein Urnenfeld bei Obřany mit „schlesischer" Tonware gehört, weist ganz neue keramische Typen auf, die vollkommen den reinen Hallstattformen aus der Býčískálahöhle ähneln. Gleichzeitige Brandgräber in der nächsten Umgebung bei Komín, Horákov, Podolí, Velatice u. a. enthalten nicht nur dieselbe Keramik, sondern auch rein hallstätt. Metallbeigaben. Weiter weisen auf Verbindungen mit dem S auch die Skelettgräber bei Popovice und Serowitz-Syrovice (nahe Raigern-Rajhrad), bei Vedrovice (nächst Kromau-Mor. Krumlov) und bei Klementice (unweit Nikolsburg), wo sich vollkommen nach hallstätt. Sitte angelegte Skelettgräber mit der nämlichen Keramik fanden, die einerseits die ältere Tonware in den schles. Urnenfeldern (Obřany, Horákov) ablöst, andererseits im S (bereits bei Stillfried, Hadersdorf am Kamp in Österreich) und weiter in Pannonien (Kis-Köszeg bei Baranya, Dalja bei Osek) in den dortigen Urnenfeldern als reine Hallstattkeramik erscheint. Diese typische Ware der mähr. Funde habe ich als Podoler Typus bezeichnet (Pravěk 6 [1910] S. 140 ff.).

§ 64. Die Keramik vom Podoler Typus ist rein hallstätt. Ursprunges. Die großen Gefäße sind birnförmig mit sich verjüngendem Hals und leicht ausladender Mündung; das anspruchslose Ornament besteht aus einem Linienband zwischen Warzen auf der Schulter. Die kleineren und feiner ausgeführten Urnen und urnenartigen Beigefäße haben einen scharfen Halsumbruch mit kleinem Doppelspitzhenkel und schräg oder senkrecht kanellierter Ausbauchung. Eine gröbere Ware ist glattwandig mit zwei gegenständigen Henkeln auf Schulter oder Bauch. Weitmündige Schüsseln mit breitausladender und horizontal kanellierter Mündung pflegen häufig als Urnen zu dienen. Sonst erscheinen noch elegante Becher (Velatice), kegelförmige Schüsseln, schwer und plump mit eingebogenem oder tordiertem Mündungsrand, Schüsseln und Schalen mit über dem winzigen Henkel stufenartig aufsteigendem Rand. Die groben Kochtöpfe sind den schles. oder Platenitzer Formen ähnlich.

Die Metallbeigaben in den Podoler Urnengräbern beschränken sich auf Bronzenadeln, Halsringe und Armreifen der einfachsten Form, außerdem fanden sich hallstätt. Kahnfibeln, Certosafibeln und Harfenfibeln (Podolí, in Obřany auch aus Eisen). Die Bronze- oder Eisenmesser haben die bekannte Rückenbiegung, von Waffen traten häufiger nur eiserne Lanzenspitzen (Podolí) und ein schweres Eisenschwert mit Kugelknauf (Louka) auf. In Obřany kam auch ein hübsches Pferdefigürchen aus Bronze zutage. Der Gräberanlage in Louka entsprach genau der der Hallstattgräber, in Podolí wiederum erinnerte der Steinkranz um die einzelnen Gräber an die Tumuli mit Steinkegel.

§ 65. Der Einfluß der Hallstattkultur auf die Kultur der sw. böhm. Hügelgräber war schon in der Milawetsch-Knowiser Stufe deutlich erkennbar, namentlich an dem getriebenen Bronzegeschirr. In den jüngeren Hügelgräbern mehren sich diese Gegenstände, wie die als Urnen benutzten Bronzezisten von Hánov, Hoštice, Skalice, ein ornamentiertes Becken mit Doppeltraghenkeln und eine kleinere Schüssel mit hohem Henkel aus den Hügelgräbern am Tuhošt (Píč *Starožitnosti* I 2 Tf. 28 Abb. 6. 7), eine prächtige mit Vogelfiguren verzierte Schüssel von Horákov in M. u. a. m. beweisen. Zu dieser Gruppe gehört auch eine schöne Bronzesitula der jüngsten Form von Dobřany (Pilsener Mus.). Die Hügelgräber bei Roztoky, n. von Prag, haben ein Bronzeschwert des hallstätt. Typus geliefert, in Břasy fand sich ein typisches Hallstatt-Flügelortband mit einem Bronzebecken (Píč a. a. O. Tf. 29 Abb. 1—10, 18), in den Hügeln bei Hemery, Kyšice u. a. die charakteristische eiserne Lanzenspitze der Hallstattart.

Viel häufiger sind Schmucksachen rein hallstätt. Provenienz. So die rätselhaften Bronzehohlringe, die man nach Wocel (*Pravěk země České* S. 41) in Rovné (bei Strakonice) auf dem Schädel eines Skelettes, in Střešovice jedoch an den Beinen gefunden hat, und die sonst in den jüngsten Hügelgräbern (Třebohostice, Vrcovice, Dejina u. a.) nicht selten sind. Die Brillenfibel mit Doppelscheibenspiralen von Dejina und die Paukenfibel aus dem Hügelgrab bei Hemery gehören ebenfalls zum Hallstattinventar. Sehr interessant ist auch eine Garnitur von einem Bronzehalsring, zwei Armreifen und zwei Beinringen mit Leiter- und Kreisornamenten echt hallstätt. Arbeit.

Zu dieser Zeit hat sich wohl auch die Tracht geändert, wie die neuen Fibelformen und namentlich die reichornamentierten, aus Bronze getriebenen Gürtel andeuten. Überall zeigt sich ein bisher unbekannter Luxus. Man verwendet die Pferde nicht allein mehr zum Reiten, sondern auch als Zugtiere, wie aus den öfters erscheinenden Funden von Brechzäumen, Riemenzeugbuckeln, Beschlägen verschiedener Art und den Resten zweirädriger Wagen, die nicht selten in Hügelgräbern mitbestattet sind (Želkovice Bez. Hořovice, Mirkovice Bz. Horšův Týn, Kladruby a. d. Mies; Památky 22 [1907] S. 470 ff. Píč), zu schließen ist.

§ 66. In der jüngsten HZ erreicht die Hügelgräberkultur ihre größte Ausdehnung in Böhmen, denn die Hügelgräber zeigen sich in größeren Gruppen bis n. von Prag (Roztoky, Chýnov), an der Eger bei Teplitz und bei Brüx-Most. In Mähren sind Hügelgräber dieser Stufe bei Suchohrdly (nächst Znaim), Horákov bei Brünn und Kobeřice (bei Austerlitz) konstatiert.

Die Keramik unterlag freilich nicht geringen Veränderungen durch die Einflüsse der Hallstattkultur, wie man auf den großen, birnenförmigen Urnen von Vlčí bei Lužany (Píč *Starožitnosti* I 2 Tf. 34,8) sieht, die am Halse mit breiten Kannelüren, am Bauch mit Bändern und Dreiecken verziert sind (vgl. auch die Schüssel von Hemery: Píč a. a. O. Tf. 26, 11). Gleichzeitig tritt auch die echt hallstätt. Gefäßmalerei auf. In den Hügelgräbern des Pilsener Gebietes erscheinen mit abgerundeten Mäandern verzierte Teller (vgl. Vlčí bei Píč a. a. O. Tf. 33, 12; Tf. 34, 3. 10), die auch in Mähren, bei Výmyslice (Bez. Kromau-Mor. Krumlov), in Brandgräbern mit Steinpflaster aufgefunden worden sind. An den kleineren Schüsseln und Schalen sind eigenartig geformte, über den Rand hochausgezogene, schnabelförmige Henkel bemerkenswert.

Die zu den Hügelgräbern der HZ gehörigen Siedlungen, vor kurzem noch ganz unbekannt, treten jetzt immer häufiger auf, namentlich in der Umgebung von Strakonice. Es sind Wohn- und Abfallgruben, Herdstellen und befestigte Refugien (Věnecberge, 763 m h., bei Leovice). Auch in der Umgebung von Blatná wurden Ansiedlungen entdeckt, die nördlichste bei Zbraslaw am Závist.

§ 67. Um Blatná herum sind auch Urnengrabfelder (Škvořetice, Hořejany, Hradiště, Kocelovice u. a.) mit Hallstattkeramik aufgedeckt. Man hielt diese Gruppe für einen Fremdling, der der Urnenfelderkultur angehöre und sich in das Gebiet der sw. Hügelgräber hinein-

verirrt habe. Nachdem sich jedoch gezeigt hatte, daß die Funde daraus nicht im geringsten von denen der Hügelgräber abweichen, scheint es eher, als ob es sich hier um kleinere, mit der Zeit durch die Feldbestellung allmählich eingeebnete Hügel handle.

§ 68. Ihre Blüte erreicht die Hügelgräberkultur in der jüngsten Entwicklungsphase, dem sog. Bylaner Typus. In ihm gewinnt die Milawetsch-Knowiser Kultur ihre vollendetste Ausprägung. Die Hügelgräberbevölkerung ist jetzt ansässig, wie zahlreiche Siedlungen und hügellose Brandgräber im ganzen Westböhmen beweisen.

In der letzten Per. der HZ erscheint wieder die Leichenbestattung. Die mitunter leicht gekrümmten Skelette dieser Gräber haben bei den böhm. Archäologen die Meinung hervorgerufen, daß es sich hier immer noch um Bevölkerungsreste der „autochthonen" Aunjetitzer Hockergräberkultur handle. — Aber dies läßt sich nicht aufrechterhalten. Das Volk der böhm. Hügelgräber hat einer ganz anderen Rasse als die Aunjetitzer Stämme angehört. Es stand auch zur Zeit der Hallstattkultureinflüsse in dauernder Beziehung zu seinen Stammesgenossen im W, bestattete seine Toten nicht einmal bei seinem ersten Auftreten in Böhmen in Hockerlage, sondern übernahm frühzeitig allg. den Brandritus und ging erst in der jüngsten HZ wieder zur Bestattung über, und zwar unter dem Einflusse einer neuen, seit dem 6. Jh. v. C. vom W nach Mitteleuropa eindringenden Kultur. S. a. Knowiser Kultur.

§ 69. Die Flachgräber des Bylaner Typus bestehen gewöhnlich aus viereckigen Gruben von größerem Umfang (2—4 m, 3—5 m). Sie enthalten neben den Skeletten oder verbrannten Knochenhäufchen 20—30 Gefäße. Píč war der Meinung, daß diese Gräber mehrere Bestattungen enthielten. Das Grab war immer mit schwarzer, schlammartiger Erde bedeckt.

Die Metallbeigaben sind von rein hallstätt. Charakter: Schwanenhals- und Kugelkopfnadeln, Harfenfibeln, Armreifen mit Kugelenden, Pinzetten und Löffelchen, größere, aus dünnem Draht gedrehte Halsringe mit Haken und Endschlinge, Glas- und Bernsteinperlen u. a. An Geräten fand sich nur ein gebogenes Eisenmesser, an Waffen eiserne Lanzenspitzen und Hallstatteisenschwerter. Zahlreich erscheint Pferdegeschirr und Schmuck, häufiger aus Eisen als aus Bronze.

Die Bylaner Keramik (Tf. 45) gehört zu der vortrefflichsten Tonware vorgesch. Zeit in Böhmen. Repräsentiert wird sie durch größere Urnen, kleinere Beigefäße, Schalen, Näpfe, gröbere Töpfe und besonders sehr verschiedenartige Schüsseln. Die größeren, birnförmigen Urnen mit ausladendem Hals sind meistens glatt, höchstens mit schraffierten Dreiecken, kurzen Strichen oder Dellen in Punktkreisen verziert, während die Dekoration der Beigefäße reicher ist. Eine sonderbare Form hat eine Schüsselart, die mehr den breiten Bauchschalen mit verengter Mündung gleicht und mitunter mit kleinen aufgesetzten Henkeln versehen ist. Besonders bemerkenswert sind Schalenschüsseln, oft mit braunen, schwarzen oder roten Mustern (Dreiecke mit Haken, Triquetrum, Scheiben in Punktkreisen) auf lichtem Grund bemalt. In den Skelettgräbern bei Čičovice fanden sich unter den bemalten Gefäßen auch tönerne Nachbildungen von Bronzezisten (Památky 23 [1908] Tf. 44, 5. 11. 12 Felcmann). Siedlungen der Bylaner Kultur sind recht häufig und nicht selten Fortsetzungen älterer Ansiedlungen der Knowiser Stufe z. B. Plánany, Voděrady). Denn, wie schon gesagt, ist die Bylaner Kultur nur eine Umbildung und jüngere Phase der Milawetsch-Knowiser Hügelgräberkultur unter junghallstätt. Einflüssen, im Metallinventar wie in der keramischen Ausstattung vollkommen vergleichbar mit der Gruppe, die in der bayr. Oberpfalz und in Franken durch die Hügelgräber der späten HZ vertreten wird. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, daß diese Kultur von dorther nach Böhmen kam, entweder auf dem Wege nachbarlicher Einwirkung oder durch eine Invasion des Volkes, das das obere Maingebiet bewohnte, seine Toten verbrannte und in Hügelgräbern bestattete. Píč (*Starožitnosti* I 2 S. 112) dachte nur an einfache Kulturübertragung, Stocký nimmt dagegen eine Einwanderung an,

Böhmen-Mähren E. Eisenzeit

Schematische Skizze von Tongefäßen des Bylaner Typus. — Nach K. Buchtela.

weil er Übergänge von den älteren bronzezeitl. Hügelgräbern zu den Gräbern der jüngsten HZ nicht kennt. Die Zeitgrenze für die Datierung der Gräber vom Bylaner Typus geben die Vogelkopffibel von Bylany (Píč a. a. O. Tf. 27, 8) und eine ähnliche, schon degenerierte Fibel von Citoliby (Památky 23 [1909] Tf. 25, 12 Wiehl), Formen, die häufig in den Hügelgräbern zwischen Main und Donau vorkommen, die ersten Anzeichen einer neuen Kulturwelle und der von W kommenden kelt. Invasion. Ebenso wird das Ende der Bylaner Kultur durch die interessanten „Tonzisten" von Čičovice (vgl. Památky 23 [1908] Tf. 44, Abb. 5. 11. 12 Felcman), offenbare Nachbildungen von Bronzezisten der Dobřaner oder Kuffarner Art (MAGW 21 [1891]SB. S. 68 Karner), bezeichnet. Der Fund von Kuffarn (s. d.) wird an das Ende des 5. oder in die 1. Hälfte des 4. Jh. v. C. datiert. Und jünger dürfte wohl auch die späteste Bylaner Keramik nicht sein (Pravěk 7 [1911] S. 54 L. Šnajdr).

I. L. Červinka *Nový typ popelnicových polí na Moravě* Pravěk 6 (1910) S. 140 ff.; A. Procházka u. a. *Žárové pohřebiště u Podolí* Pravěk 6 (1910) S. 149 ff.; Píč *Čechy předhistorické* I (1899). *Pokolení skrčených koster*; II (1900) *Pokolení kamenných mohyl*; K. Buchtela *Jihočeské mohyly a praehistorie severních Čech* Sborník Hist. musea v Plzni 3 (1914) S. 11 ff.; J. Schránil *Kultura latènská a její vlivy na popelnicová pole v Čechách* Obz. praeh. 1 (1922) S. 15 ff.

II. Latènekultur in Böhmen und Mähren. § 71. Die Spuren der Latènekultur in Böhmen zeigen sich in Sekundärgräbern in den älteren sw. böhm. Hügelgräbern oder in neu angelegten, ebenfalls mit einem Steinkern versehenen Hügeln, z. B. bei Kyšice (nächst Pilsen), Hradiště (bei Písek). In dieser Zeit erstrecken sich diese Hügelgräber bis gegen Mělník (Chýnov, Hořín). Einzelgegenstände wurden bereits in den Gräbern der Bylaner Hallstattkultur (Citoliby, Bylany) angetroffen, so daß man den Eindruck gewinnen konnte, daß das Hügelgräbervolk allmählich die von W her eindringende Kultur wie eine neue Mode erhielt (in den Hügelgräbern bei Vlčí [vgl. Píč *Starožitnosti* 1 2 Tf. 33, 17. 18] sogar die neue Keramik), was J. Schránil (Obz. praeh. 1 [1922] S. 22) zur Aufstellung der These, daß „die Bylaner Kultur im 5. Jh. v. C. in die Latènekultur übergegangen sei", veranlaßte.

Die ältesten Gräber dieser Kultur sind charakterisiert durch prächtige Masken- oder Tierkopffibeln (Pannenská Týnice, Kyšice; Píč a. a. O. S. 50 Abb. 8) und lange Schwerter mit anthropomorphem Griff (z. B. Kurzschwert von Domšice bei Znaim). Die Gefäße bevorzugen die flaschenartige Form, glatt oder mit eingestanztem Ketten-, Kreis- oder Sternornament auf der Schulter (Husín; Píč a. a. O. Abb. 10, von Vlčí ebd. Tf. 33, 17. 18).

Die jüngeren Gräber haben gewöhnlich ein reiches Inventar, wie u. a. das Hügelgrab mit Steinkern bei Hradiště (nächst Písek), wo eine bronzene, schön ornamentierte Schnabelkanne und eine mit „laufendem Hund" verzierte Schüssel, goldene Segelohrringe, 2 goldene Armringe, Goldspiralen, eine Silberfibel, Silber(?)blechstücke von einem Gefäß, zerbrochene Bronzenadeln, Knöpfe, Bronzeblech, Eisenlanze, Bernstein u. ä. (Tf. 46), oder das Hügelgrab bei Chlum (nächst Zbiroh) mit Schnabelkanne, jedoch ohne Henkel, zwei Bronzeschüsseln, einem Frühlatèneschwert, Eisenaxt, zwei Eisenlanzen, einem mit verziertem Goldblech plattierten Bronzezierstück und zwei dem Eimer von Kuffarn ähnlichen Tonamphoren (Památky 21 [1905] S. 335 Tf. 29 Píč). Ein jüngeres Gepräge weisen die sekundären Hügelgräber bei Řepče auf (Píč *Starožitnosti* I 2 Tf. 37), wo drei Eisenlanzen mit ornamentiertem Bronzeschuh, ein verbogenes Spätlatèneschwert, gerade Eisenmesser, in einem zweiten Hügel ein dreimal umgebogenes Spätlatèneschwert und eine Latèneaxt mit quadratischer Tülle ausgegraben wurden. Wenn wir daneben noch die jetzt immer häufiger aufgedeckten Siedlungen bei Blatná, bei Volyň und Strakonice in Betracht ziehen, wird deutlich, daß das Gebiet des sw.-böhm. Hügelgräbervolkes, wenn vielleicht auch dünner, doch bis in das 1. Jh. v. C. ohne Unterbrechung bewohnt wurde.

§ 72. Die Flachgräber. Unterdessen erreichte die Entwicklung der Latènekultur in Gallien ihren Zenit, die gall. Stämme ihren größten Volksreichtum und die höchste Expansionskraft, die im 4. Jh.

Böhmen — Mähren E. Eisenzeit

Funde vom Burgberg bei Pisek: 1. Bronzene Schnabelkanne. ca. 1/3 n. Gr. — 2. Bronzenes Becken. ca. 1/3 n. Gr. — 3-4. Goldene Segelohrringe. — Nach J. L. Píč.

Böhmen — Mähren E. Eisenzeit

Der Hradischt bei Stradonitz, — Nach Píč-Déchelette.

die sog. Keltenwanderung hervorrief. Die Gallier treten damit in das Licht der literarischen Überlieferung, denn diese Keltenwanderungen gegen S nach Italien, gegen O über Böhmen bis nach Galizien, über Ungarn nach Griechenland und in Kleinasien wurden schon von den klassischen Schriftstellern verzeichnet.

Der Name *Boiohaemum* = Böhmen (wohl germanisierte Form) zeigt, daß die gall. Boii damals Herren des Landes wurden. Die spärlichen Notizen der klassischen Chronisten werden durch die arch. Forschung vollkommen bestätigt. Im 4. Jh. v. C. beginnen nicht nur in Böhmen, sondern auch in Österreich, Mähren, Schlesien und der Slowakei ganz neue Gräber aufzutreten. Es sind Flachgräber mit meistens von N—O orientierten Skeletten in Rückenlage, einzeln oder in kleineren Gruppen von 10—20 (nur in Langugest über 100) Gräbern. Sie gehören einem kriegerischen Eroberervolke an, denn fast in einem jeden Männergrabe liegt am r. Ellenbogen ein langes Eisenschwert in Scheide (selten von Bronze), bisweilen mit Gürtelriemen oder Kette, am Kopfe eine Lanzenspitze mit breitem Blatt, oft mit Schuh; von dem Holzschild verblieben nur der Schildbuckel oder seltener der Randbeschlag. An der Brust oder am Arme findet sich häufig eine Mantelfibel, an den Armen nicht selten Bronze- oder Eisenringe. Mitunter wird auch ein Tongefäß, nicht selten ein Schweineschädel beigegeben.

Die Frauengräber deuten auf Wohlstand und Neigung zum Prunk. Allg. trifft man in ihnen: Gold- oder Bronzehalsringe (torques), je zwei Fibeln an Armen und Hüften, Armringe aus Bronze, Eisen oder Lignit, Fingerringe aus Gold und Bronze, größere, mitunter schwere Fußringe. Die interessantesten sind die aus glatten oder verzierten Halbkugeln zusammengesetzten Fußringe, Formen, die meistens mit reicherem Dekor auftreten. Häufig sind mit Öse und Tierkopfhaken versehene Gürtelketten, gewöhnlich aus einfachen Ringen, aber nicht selten auch aus verzierten und manchmal mit Emaileinlagen versehenen Plattengliedern zusammengesetzt (Želč in Mähren). Sehr häufig ist auch Glas- und Korallenschmuck. Diese Flachgräber werden durch Früh- und Mittellatèneschwerter und -Fibeln datiert. Niemals erscheinen in ihnen Spätlatèneschwerter oder sog. Nauheimer Fibeln. In Böhmen kennt man im ganzen etwa 150, in Mähren über 50 und in Slowakei etwa 10 Friedhöfe dieser Art.

Auch eine Reihe von Ansiedlungen mit den in den Flachgräbern vorkommenden Typen sind aufgedeckt (Mistřín bei Gaya-Kyjov), Sammelfunde von Bronze- und Eisenartefakten dieser Kultur dagegen selten. Der bekannteste ist der Fund aus dem Sprudel bei Dux-Duchcov (s. d.).

Die Keramik der Flachgräberstufe kommt in Böhmen nicht häufig, in Mähren dagegen sehr oft vor. Die gebräuchlichste Form bilden die hochbauchigen Töpfe mit profiliertem Hals von gefälliger Form. Schüsseln mit gebogenen Wänden und verdicktem Rand pflegen oft auf der Innenseite mit polierten oder stumpfgeritzten Linien oder Wellenfurchen verziert zu sein. Ältere, flaschenförmige Gefäße (z. B. Líšeň in Mähren) sind selten, die jüngsten sind wohl die schönen Fußbecher (Mistřín). Das Geschirr ist auf der Drehscheibe aus fein geschlemmtem Ton gearbeitet, gut gebrannt, auf der Oberfläche schön schwarz, seltener rotbraun gefärbt und poliert. Nicht selten erscheint in den Gräbern auch das aus grobem, mit Graphit reich gemengten Ton hergestellte Geschirr in der Form von Töpfen verschiedener Größe, die durch ihren Wulstrand und senkrechte Schraffierung der Wände auffallen. In den jüngeren Ansiedlungen bilden diese Töpfe und Schüsseln den weitaus größten Teil des Gebrauchsgeschirres.

§ 73. Burgwälle und Siedlungen. In der letzten Per. der LTZ erscheinen in B.-M. und den zu dieser Zeit von Gallierstämmen besetzten Nachbarländern außer zahlreichen Wohnplätzen in den waldigen Gebieten auch Burgen, die zunächst als Industrie- und Handelszentren anzusehen sind. Man wird nicht irregehen, wenn man in ihnen die bekannten Ptolomäischen Πόλεις sieht, die der gelehrte Alexandriner auf seinen Karten, gewiß älteren Quellen folgend — zu seiner Zeit waren diese Städte kaum noch vorhanden —, verzeichnet hat.

§ 74. Die bekannteste Burg (s. Festung A § 21) ist der „Hradiště" bei Stradonice (nächst Beraun, Böhmen), welcher nach den Untersuchungen von Píč mit einer terrassenartigen Trockenmauer, wie sie auch auf dem Gleichberge bei Römhild (Meiningen) vorkommt, befestigt war (Tf. 47). Auf der Höhe hat man noch Spuren von rechteckigen Holzgebäuden mit Lehmbewurf und gestampftem Boden entdeckt. In einigen finden sich Reste von Gußwerkstätten und kleine Silbermünzen. Fast die ganze Fläche der Stradonitzer Burgstätte wurde von Schatzsuchern durchwühlt, weil man dort im J. 1877 einen Schatz von 200 goldenen Regenbogenschüsselchen gefunden hatte. Daneben hat man dort viele einzelne Silbermünzen, namentlich die Philippschen Tetradrachmen und den röm. Republikdenaren nachgeprägte sowie gall. Gepräge auf den Feldern aufgesammelt. Interessant sind die kleinsten Silbermünzen (mit Pferd), ein einheimisches Zahlungsmittel, da sie sonst nirgends gefunden wurden. Auch viele Kleinwagen für Goldmünzen sind angetroffen, s. Keltisches Münzwesen.

In den Guß- und Schmiedewerkstätten hat man die verschiedensten Schmuckgegenstände und Geräte aller Art aus Bronze und Eisen, darunter viele Artefakte in jeder Bearbeitungsstufe, gefunden. Die Eisengeräte sind: Sensen, Sicheln, Messer, Meißel, Äxte, Nägel, Schlüssel, verschiedene Spaten und Hakenpflugbeschläge. Von Waffen wurden nur einige Lanzen und Schwertbruchstücke gefunden; dagegen aber sehr viele, damals in Mitteleuropa noch seltene Sporen (s. d.). Die Bronze hat man nur zur Herstellung von Schmucksachen benutzt, denn die meisten Armringe, Fibeln, Fingerringe, Spangen, Ketten, Räder und verschiedenen Ringe, Spiegelhalter, Nadeln, Grabstichel, Pinzetten, Kämme u. a. sind meistens aus diesem Metall, seltener aus Eisen verfertigt. Sehr häufig wurden (meistens) vielfarbige Perlen, schön profilierte Arm- und Fingerringe aus Glas, hin und wieder auch Tiegel für Emailschmelz gefunden. Von den Fibeln kommt am häufigsten die Mittellatèneform vor, die sog. Nauheimer Fibeln sind in verschwindender Minderheit.

Die Keramik (Tf. 48) ist in Stradonice reich vertreten. Eine feinere, dunkelgefärbte Art hat Flaschenform. Das farbige Geschirr zeigt entweder rote Streifen auf weißem Untergrund in Nachahmung griech. Spätformen oder dunkelfarbige Ornamente auf weißem Grund, die nur in Gallien von Toulouse bis Mainz in der Zeit vor Augustus (z. B. von Bibracte; s. d.) bekannt sind. Häufig ist grobe Ware (Kochgeschirr), mit Wulstrand, tief eingeritzten Furchen, aus graphitreichem Ton.

Stradonice ist irrtümlich von Píč für die Burg und Stadt des Markomannenkönigs Marbod erklärt worden. Er hat diese Ansicht auch gegen J. Déchelette verfochten, der den Stradonitzer „Hradiště" für ein gall. Oppidum hielt. Diese Burg hat allen Anzeichen nach nur kurze Zeit bestanden und wurde kurz vor C. Geb. zerstört, wohl durch die Markomannen Marbods bei der Vertreibung der Gallier aus Boiohaemum. Ob Marbods siegreiche Scharen die eroberte Burg besetzten und sich dort länger aufhielten, ist schwer zu entscheiden, denn die Stradonitzer Kultur hat keine jüngeren Entwicklungsstufen, die mit denen der großen Markomannenfriedhöfe parallel laufen. Dagegen sprechen auch die übrigen Burgen dieser Art, wie die von Lhotice (nächst Nasavrky in Ostböhmen) und Hradisko Okluky (zwischen Boskovice und Plumlov), genau desselben Typs wie Stradonice. Spuren einer ähnlichen Ansiedlung fanden sich auf dem Burgberg von Hostýn. Außerdem kennt man in Mähren über 70 Ansiedlungen. In der Slowakei sind ähnliche Burgen bei Púchov und bei Skalka (nächst Trenčín im Wagtale), am Děvín-Theben, ö. von Komarno („Leanyvár") gegenüber dem röm. Brigetium am r. Donauufer, wohl identisch mit dem Ptolomäischen Kelamancia, und, noch weiter ö., bei Klačanova (nächst Mukačevo). In Niederösterreich liegen ähnliche Burgen gegenüber von Děvín-Theben bei Hainburg und an der Kamp bei Horn (Braunsberg, Altenburg).

Leider kennen wir von keiner dieser Burgen die dazugehörigen Friedhöfe.

§ 75. Auch Brandgräber mit Latènekeramik finden sich in B.-M. und sind durch sog. Nauheimer Fibeln datiert.

Böhmen-Mähren E. Eisenzeit

Hradischt bei Stradonitz. Scherben bemalter Keramik. — Nach Píč-Déchelette.

In Mähren sind bis jetzt nur Einzelgräber von Pěnčín (bei Litovel), Ustín und Blatce (bei Olmütz), und von Bzenec bekannt, in Böhmen auch größere Friedhöfe wie z. B. Dobřichov-„Píchora" (Památky 16 [1897] S. 479 Tf. 58, 12. 14. 23, Tf. 69, 1. 14. 17. 19 Píč). Allein diese Brandgräber gehören nicht mehr den gall., sondern den germ.-sudetischen Stämmen an, die diesen Ritus mit der jüngsten Latènekultur aus dem Rheingebiet nach Boiohaemum brachten, wo sie durch die unter starkem provinzialröm. Einfluß stehende Kultur der frühen Kaiserzeit, die so bedeutsam für die Entwicklung der binnengerm. Stämme werden sollte, abgelöst wurde.

J. L. Píč *Několik gallských hrobů* Památky 16 (1893/5) S. 759 ff.; ders. *Čechy předhistorické* II. *Pokolení kamenných mohyl* 1900; ders. *Čechy na úsvitě dějin.* I. *Kostrové hroby s kulturou marnskou čili latèneskou a Bojové v Čechách* 1902. II. *Hradiště u Stradonic jako historické Marobudum* 1903; ders. *Le Hradischt de Stradonitz en Bohème.* Traduit par J. Déchelette 1906; J. Déchelette *Le Hradischt de Stradonic en Bohème et les fouilles de Bibracte* 1901; J. Matiegka *Nálezy latènské ze severozápadních Čech* Památky 17 (1896/7) S. 271 ff.; v. Weinzierl *Das La Tène-Grabfeld von Langugest* 1899; L. Niederle *Datování galské kultury v Čechách a na Moravě* Pravěk 5 (1909) S. 20 ff.; ders. *Příspěvek k poznání časného Latènu v Čechách* Památky 30 (1919) S. 65 ff.; J. Eisner *Latène v jihočeských mohylách* Pravěk 7 (1911) S. 4 ff.; ders. *O keramice ranné latènské* Památky 26 (1914) S. 1 ff.; J. Schránil *Kultura latènská a její vlivy na popelnicová pole v Čechách* Obz. praeh. 1 (1922) S. 15 ff.; Červinka *Kultura gallská na Moravě* Časopis Brünn 14 (1914); A. Procházka *Gallské hrohy kostrové* Pravěk 5 (1909) S. 200 ff.; J. Eisner *Latènské památky na Slovensku a v Podkarpatské Rusi* Obzor praeh. 1 (1922) S. 24 ff. I. L. Červinka

Böhmische Ösennadel s. Böhmen-Mähren D § 37, Nadel A 1 § 21.

Bohne. Die Puffbohne, wie ich auf Bitte des Geographen Kirchhoff die mit so vielen Namen verzierte B. nennen soll, *Vicia faba L.*, ist die B. der alten Zeit, und wenn sie auch für uns durch die amerik. Formen aus dem Geschlechte *phaseolus* für die menschl. Nahrung stark zurückgedrängt ist, so bleibt sie doch immer noch für große Erd- und Zeiträume Hauptvertreterin des großen Stammes der Leguminosen oder Hülsenfrüchte. Sie stammt wie der Mohn aus Zeiten, die vor dem Ackerbau liegen, und hat infolgedessen schon im Altertum eine besondere Stellung gehabt, die die Pflanze in einen ähnlichen Gegensatz zur Ackerbaugöttin bringen (Pausan. VIII 1,15; 3 u. 4) wie die Hirse (s. d.).

§ 2. Eine Zeitlang war man geneigt, unsere Pflanze mit der ziemlich abweichenden *Vicia Narbonensis* zusammenzubringen, so daß eine rankenlose Form aus einer rankenden entstanden wäre. Es hat sich aber mittlerweile herausgestellt, daß Plinius (Hist. Nat. XVIII 30) recht hatte, als er angab, die wilde Form der B. fände sich in Nordafrika, nur daß möglicherweise daneben auch Persien und Turkestan (?) in Frage kommen und so die Zucht an zwei Stellen begonnen haben könnte (Botan. Jahrbb. 1910 S. 37; Selerfestschr. 1922 S. 512 Schweinfurth).

§ 3. Bei Ausgrabungen ist die B. in Ägypten, in dem sie auch heutzutage noch eine große Rolle spielt, schon für die 11. Dyn. nachgewiesen, aber auch sonst ist sie in alter Zeit wie jetzt weit verbreitet (Newberry zu Petrie *Hawara* 1898 S. 49; ZfEthn. 23 [1891] S. 661; Mitt. Zürich 19 [1876] S. 63; Brandenburgia 5 [1897] S. 183).

§ 4. Die Sonderstellung der B. im Altertum (Bohnenspeiseverbot der Pythagoräer, die Bohnen als Totenspeise) könnte damit zusammenhängen, daß unsere B. wie eine ganze Reihe anderer Hülsenfrüchte im Verdacht steht, gelegentlich Vergiftungserscheinungen herbeizuführen (Levin *Toxologie* 1897 S. 284). Da sich die Verwendung der B. als Totenspeise z. B. im Spreewalde bis ins heutige Volksleben erhalten hat, wäre es wohl nicht aussichtslos, in Gräbern auf solche Beigaben zu achten.

§ 5. Sonst ist die B. in der heutigen Welt außerordentlich weit verbreitet, bis nach Japan, Adamaua (und jetzt Amerika), also weit über das Gebiet des eigentl. Ackerbaues hinaus. Aber für ihre zeitliche Stellung wären gut datierte Funde aus den älteren Per. jedenfalls erwünscht und wichtig. Ed. Hahn

Bohrapparat s. Steinbearbeitung § 13.

Bohren, Bohrer. A. Europa.

§ 1. Entstehung. — § 2. Steinzeit. — § 3. Bronzezeit. — § 4. Hallstattzeit. — § 5. La Tènezeit. — § 6. Zentrumbohrer. — § 7. Antrieb.

§ 1. Der Urvorgang ist das Eindrängen des hin und her gedrehten Fingers in einen nachgiebigen Stoff, der zunächst ohne Substanzverlust beiseitegedrängt wird. Der Versuch an härteren Stoffen führt dazu, die empfindliche Fingerspitze durch ein Werkzeug zu ersetzen, das je nach der Aufgabe ein spitzer Holz-, Knochen- oder Steinsplitter sein kann. Bei Anwendung eines scharfkantigen Feuersteinbohrers in harten Stoffen wird Substanz abgetragen, es entsteht eine Höhlung, welche die Weiterarbeit erleichtert. Das führt bei Holzbohrung zur blattförmigen Verbreiterung der Spitze verbunden mit Schärfung der Blatträndер; man erstrebt also hier Abtragung von Substanz auf der ganzen Arbeitsfläche. Beim Steinbohren dagegen kommt es darauf an, die mühevolle und zeitraubende Substanzentnahme möglichst zu verringern. Dem entspricht der zylindrische Hohlbohrer, der das Zerreiben der Bohrkernsubstanz erspart.

§ 2. Die ältere StZ begnügte sich mit zugespitzten Feuersteinstücken und Knochen. Auch die mittl. hält sich im allg. auf diesem Niveau, aber vereinzelt tritt sogar schon in Maglemose zylindrische Hohlbohrung auf. In der jüng. StZ sind die verschiedenen Arten der Steinbohrung voll entwickelt (s. Steinbearbeitung § 13; Tf. 49 a—f, m.)

§ 3. Aus der BZ liegt aus Troja II ein Löffelbohrer vor. Ob einige große und kleine Werkzeuge mit querstehender Schneide ebendaher als Bohrer oder Meißel gedient haben, ist zweifelhaft (Tf. 49 g, h; Dörpfeld *Troja* S. 348). Ferner ein Löffelbohrer aus dem Gießereifund von Larnaud (Chantre *Age du br.* I 86, Tf. 50, 11).

§ 4. In der HZ hat der Bronzebohrer, wie mehrere Exemplare im Gießereifund von S. Francesco in Bologna zeigen, eine blattförmige Spitze (Tf. 49 i; Zannoni *La fonderia di Bologna* 1888 Tf. 28, 14—19).

§ 5. Die späte LTZ kennt Löffelbohrer aus Eisen von Murcens, Dép. Lot und Szalacska, Ungarn (Tf. 49 k). Die Gallier verbesserten die röm. Bohrer, und man unterschied die *terebra gallica* von der *terebra antiqua* (Déchelette *Manuel* II 1374 Abb. 4; 1376 Abb. 609, 16—17; 1377. Mit Literatur).

§ 6. Einen Zentrumbohrer aus Bronze fand v. Miske bei Velem-St.-Vid (Tf. 49 l), Streufund, daher Alter ungewiß (Miske *Velem St.-Vid* S. 24 Tf. 29,13).

§ 7. Der Antrieb des Bohrers erfolgte ursprünglich wohl ohne Schäftung mit der Hand. Ob schon das Paläol., wie Forrer annimmt, eine Bohrmaschine mit Schäftung des Bohrers kannte, scheint mir nicht sicher. Über den neol. Bohrapparat s. Steinbearbeitung § 13 und Tf. 49 m. Homer unterscheidet den kleinen Handbohrer (τέρετρον, Od. V 246; XXIII 198) von einem größeren, der von zwei Mann mit gezogenen Riemen bewegt wurde (τρύπανον, Od. IX 385). S. a. Feuer B § 3.

Archiv f. Anthr. 10 (1878) S. 58 Hostmann; Forrer *Real.* S. 101. Alfred Götze

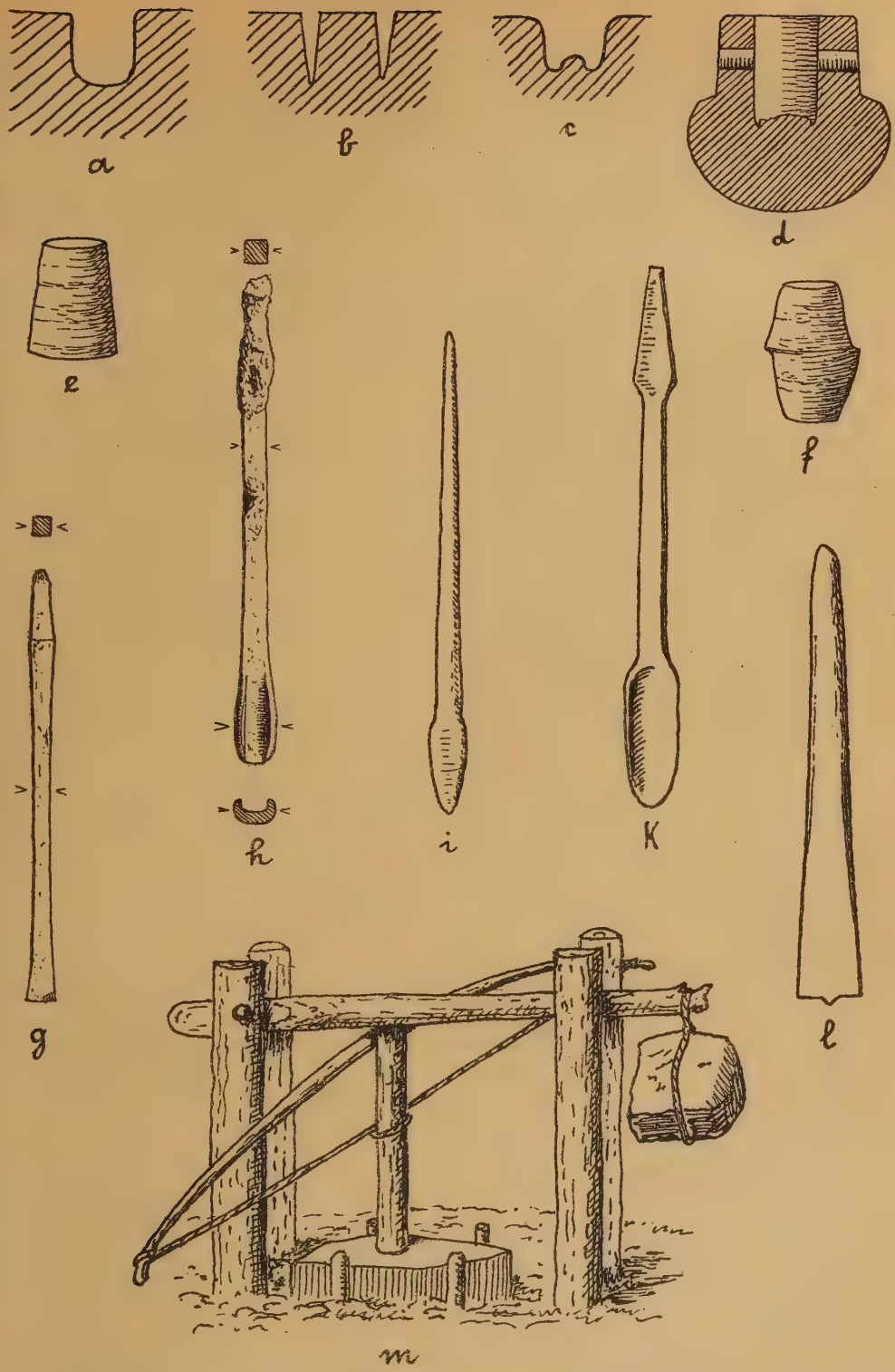
B. Ägypten. Ein vierkantiger Kupferbohrer mit scharf zugehender Spitze und umgebogenem oberen Ende, das wohl in einem Holz(?)griff saß, stammt aus dem Grabe eines Königs der 1. Dyn. (Petrie *Roy. Tombs* I S. 28 u. Tf. 37, 37; II Tf. 43, 17; s. a. Nadel B, Steinbohrer). Drillbohrer, die in geschichtl. Zeit vielfach Verwendung fanden, sind vor dem AR nicht nachzuweisen (Klebs *Reliefs AR* S. 88; *MR* S. 104; Wreszinski *Atlas* Tf. 73.

Ranke

C. Palästina-Syrien.

§ 1. Paläol. — § 2. Neol. — § 3. Ausgrabungsfunde. — § 4. B. aus Horn, Muscheln, Bronze. — § 5. Verwendung, Seltenheit.

§ 1. Die ersten B. aus Feuerstein treten anscheinend im Chelléen auf. Zunächst sind sie noch ziemlich plump (Rev. bibl. 6 [1897] S. 439 ff. J. Germer-Durand aus der Ebene *el-baqʿa* bei Jerusalem), werden aber dann schmäler und länger (H. Vincent *Canaan* 1907 S. 402 Abb. 281 und P. Karge *Rephaim* 1917 S. 50 Abb. 5d vom Skopus; ebd. S. 50 Abb. 5b von *el-baqʿa*, vgl. ZfEthn. 37 [1905] S. 453 Abb. 3 f M. Blanckenhorn). Bei ihnen ist bereits die Spitze deutlich von dem dickeren Griff unterschieden. Moustérien-B. mit scharf retuschierter Spitze fanden sich in Phönizien bei *ʿadlûn* (Anthropos 3 [1908] S. 435 Tf. 8 G. Zumoffen), am *nahr el-ǧōz* (ders. *La Phénicie avant les Phéniciens* 1900 Tf. 5) und *nahr ibrāhîm* (ebd. S. 29 ff. aus Basalt). Ausgesprochene



Bohren, Bohrer A. Europa

a-d. Bohrungen in Stein. — e, f. Bohrzapfen. — g. Bronzebohrer, Troja II. — h. Bronzener Löffelbohrer, Troja II. — i. Bronzener Löffelbohrer, Bologna. — k. Eiserner Löffelbohrer, Szalacska. — l. Bronzener Zentrumbohrer, Velem St. Vid. — m. Bohrapparat.

Solutréenart zeigen die B. von *mînet dâlie* (Mélanges de la faculté orientale Beyrouth 7 [1914—21] S. 204 f. Tf. 12 R. Desribes). Die kleinen B. aus der *mṛâret el-ʿabd* in Galiläa stammen ebenfalls aus jungpaläol. Zeit, der auch die Werkzeuge von *ʿain el-kusême* zuzuweisen sind (Th. Wiegand *Sinai* 1920 S. 124, 130 Abb. 130).

§ 2. Auch im Neol. läßt sich die Verbreitung im ganzen Gebiete feststellen. Dem frühen Neol. gehören die Stücke von *ṣûr bâhir* bei Jerusalem an (P. Karge *Rephaim* 1917 S. 133); etwas später sind die Funde von *derʿa* im *ḥaurân* (Zeitschrift der Ges. f. Erdk. Berlin 1907 S. 388 ff. M. Blanckenhorn), vom *râs el-kelb* in Phönizien (Anthropos 5 [1910] S. 145 Tf. 1, 7 ff. G. Zumoffen), vom *râs bêrût* (z. T. mit 2 Spitzen ebd. Tf. 7, 1 ff.) und von der Quelle des *nahr el-kelb* (ebd. Tf. 3, 7). Als neol. mit eolithischem Aussehen werden die B. vom *wâdi ʾl-wâle* im Ostjordanlande bezeichnet (M. Blanckenhorn *Naturwissenschaftliche Studien am Toten Meer und im Jordantal* 1912 S. 198; vgl. ZfEthn. 37 [1905] S. 457 ders.).

§ 3. Demgegenüber fällt es auf, daß die Ausgrabungen recht wenig B. zu Tage gefördert haben. Das erklärt sich vielleicht dadurch, daß nicht überall die ältesten Schichten erreicht wurden, auch nicht überall den Steinwerkzeugen die nötige Aufmerksamkeit geschenkt wurde. In Jericho bleibt es zweifelhaft, ob die Stücke B. oder Lanzenspitzen bzw. Harpunen sind (Sellin-Watzinger *Jericho* S. 112 f. Tf. 23, 33 ff. 40 f.; S. 114 Tf. 25, 60. 72. 74. 81). Für Gezer wird ausdrücklich bemerkt, daß B. (mit dreieckigem oder rautenförmigem Durchschnitt) in allen Schichten sehr selten waren (Macalister *Gezer* II 125, 127; III Tf. 138, 2; 139, 20). In Thaanach und Megiddo fehlen sie, nach den Berichten zu urteilen, fast ganz (Schumacher *Mutesellim* S. 102 ein Stück aus der 5. Schicht!).

§ 4. Neben den B. aus Stein finden sich gelegentlich auch solche aus Knochen oder Hirschhorn (M. Blanckenhorn *Die Steinzeit Palästina-Syriens und Nordafrikas* II [1921] S. 24 aus *anṭeljâs*, jungpaläol.). Da letzteres gern zum Ausbohren von Steingeräten benutzt wurde (MAGW 7 [1878] S. 96 ff. G. Graf Wurmbrand), können vielleicht vereinzelte Hirschhornstücke als B. betrachtet werden (Sellin-Watzinger *Jericho* S. 155 Nr. 25 Abb. 192; Schumacher *Mutesellim* S. 82 Abb. 114). Außerdem hat man zugespitzte Muscheln zum Bohren verwendet (ebd. S. 82 aus der 4. Schicht). Die Geräte aus Bronze behalten lange die Form der alten Steinwerkzeuge (ebd. S. 66 Tf. 13 A d; S. 81; Bliß *Tell el Hesy* S. 60 Abb. 103; S. 80 f. Abb. 145 f. aus der 2.—4. Stadt).

§ 5. Dieses seltene Auftreten von B. im Neol. und in der BZ ist um so auffälliger, als zahlreiche Gegenstände mit Durchbohrung gefunden wurden. Alle Amulette (s. d. C) haben ein Loch für die Schnur. Die Keulenköpfe (s. Keule C) sind durchbohrt, um auf einen Stab aufgesetzt zu werden (Sellin-Watzinger *Jericho* S. 120 Abb. 108, 110; Macalister *Gezer* II 370 von der 3. sem. Schicht an). Die kugel- und apfelförmigen sind einheimische Erzeugnisse und weisen eine wesentl. schlechtere Bohrung auf als die birnenförmigen, die wohl aus Ägypten stammen. Ob die hier und da gefundenen walzenförmigen Steine mit schwachen Vertiefungen oben und unten als Unterlage für Feuer-B. dienten (Macalister *Gezer* II 44 Abb. 241), bleibt sehr zweifelhaft. Aber viele Steingefäße sind, wie in Ägypten (Erman-Ranke *Äg.* S. 569 Abb. 237 f.) und Babylonien (OLZ 18 [1915] S. 266 ff. W. M. Müller), durch Ausbohren des inneren Kernes hergestellt. Demnach möchte man annehmen, daß in der BZ zum mindesten alle gut gebohrten Gegenstände nicht im Lande hergestellt, sondern aus Ägypten eingeführt wurden, wo das Bohren sehr kunstreich betrieben wurde. Wie die in Pal.-Syrien selbst gebrauchten B. gedreht wurden (mit der Hand oder mit Bogen), läßt sich nicht sagen. Auch der kleine B. der Siegelschneider (W. H. Ward *The Seal Cylinders of Western Asia* 1910 S. 9; s. Siegel B) ist sehr selten verwendet worden (Schumacher *Mutesellim* S. 73).

Peter Thomsen

Bohrornamentik, Steinzeitliche Nordische s. Nordischer Kreis A § 2 f.

Bohrzapfen. A. Europa s. Steinbearbeitung § 13.

B. Ägypten s. Steinbohrer B.

Boiotien. Landschaft Mittelgriechenlands, zwischen Kithairon (der Grenze gegen Attika), Helikon, Phokis und Lokris, 2580 qkm groß, gegliedert in das Becken von Theben (mit den Niederungen von Tanagra und Oropos) und das Gebiet des Kephisos, das Chaironeia, Orchomenos und das abflußlose, in myk. Zeit und dann wieder seit 1883 entwässerte Becken des Kopaïs-Sees (s. d.) umfaßte. Fruchtbarkeit, Reichtum und Bevölkerungszahl der Landschaft haben daher sehr stark geschwankt. In neol. und vormyk. BZ schon dicht besiedelt, erreichte sie in der myk. ihre höchste Blüte. Mittelpunkte der älteren Zeit waren Chaironeia und Orchomenos, der myk. das Kopaïsbecken mit Orchomenos und Gla-Arne, sowie Theben. Einzelnes s. u. diesen Orten und Ägäische Kultur.

RE III (1897) S. 637 ff. Cauer; Neue Jahrbb. 1 (1912) S. 521 ff. Fimmen ders. *Kret.-myk. Kultur*² 1924 S. 5 f. G. Karo

Bolado-Höhle s. Herrerías, Las.

Bolgary-Kultur s. Finno-Ugrier A § 7 ff.

Bologna (Tf. 50—54).

§ 1. Lage und erste Siedelungen. — § 2. Die Gräberfelder Bolognas. Ihre Verteilung und ethnische Zugehörigkeit. — § 3. Die voretruskischen Gräber. — § 4. Die etruskischen und gallischen Gräber. — § 5. Der Bronzefund von San Francesco.

§ 1. Begründet und gehoben durch die glückliche Lage am Kreuzungspunkt schon in früher Zeit wichtiger Verbindungen, inmitten einer für Ackerbau und Viehzucht hervorragend geeigneten Landschaft, auf einer gegen Überschwemmung gesicherten Hügelgräte zwischen zwei vom Appennin herabkommenden Bächen. Losen Siedelungsspuren der Urbewohner folgen geschlossene Hüttenreihen der von NW herangerückten verbrennenden „Italiker", die hier und in der ziemlich dicht von ihnen besetzten Umgegend sich augenscheinlich mit den Urbewohnern friedlich verständigt hatten, daher auch von ihren mit Wall und Graben gesicherten Dorffestungen (Terramare, s. d. B) absehen konnten, von hier bis zur Adria hinab (s. Verucchio), und sich derart mit ihnen mischten, daß diese sogar den Ritus der Totenverbrennung von ihnen übernahmen, was sich in dem niedrigen, feuchten, vielfach Überschwemmungen ausgesetzten Lande gewiß auch aus praktischen Gründen empfehlen mochte, zumal der ungemeine Waldreichtum — die Fülle von Rot- und Schwarzwildknochen in den Wohnungen dieser Siedler beweist ihn — Holz in neidloser Menge lieferte.

Die uns namentlich durch Zannoni's Forschungen bekannt gewordenen Hüttenreihen dieser „italischen" und zum Teil gewiß schon vorital. Bewohner B. (Bull. Paletn. Ital. 40 (1914) S. 75 Pigorini) begleiten bereits die von der Natur vorgeschriebenen Straßenzüge, welche sich konzentrisch dem Mittelpunkt der späteren Stadt nähern. Ob dieselbe damals schon einen bestimmten geschlossenen Umfang gehabt hat oder gar mit irgendwelchen Umhegungen gesichert gewesen ist, wissen wir nicht. Jedenfalls steht fest, daß diese Straßen außerhalb des Wohnbezirks nach allen Seiten hin von dichten, das frühe und starke Anwachsen der Bevölkerung bezeugenden Gräberfeldern begleitet wurden, ohne daß bis jetzt im Inneren dieses Komplexes durch etwa auftauchende Gräber Trennung einzelner Agglomerationen durch frei gebliebene Flächen beweisbar wäre.

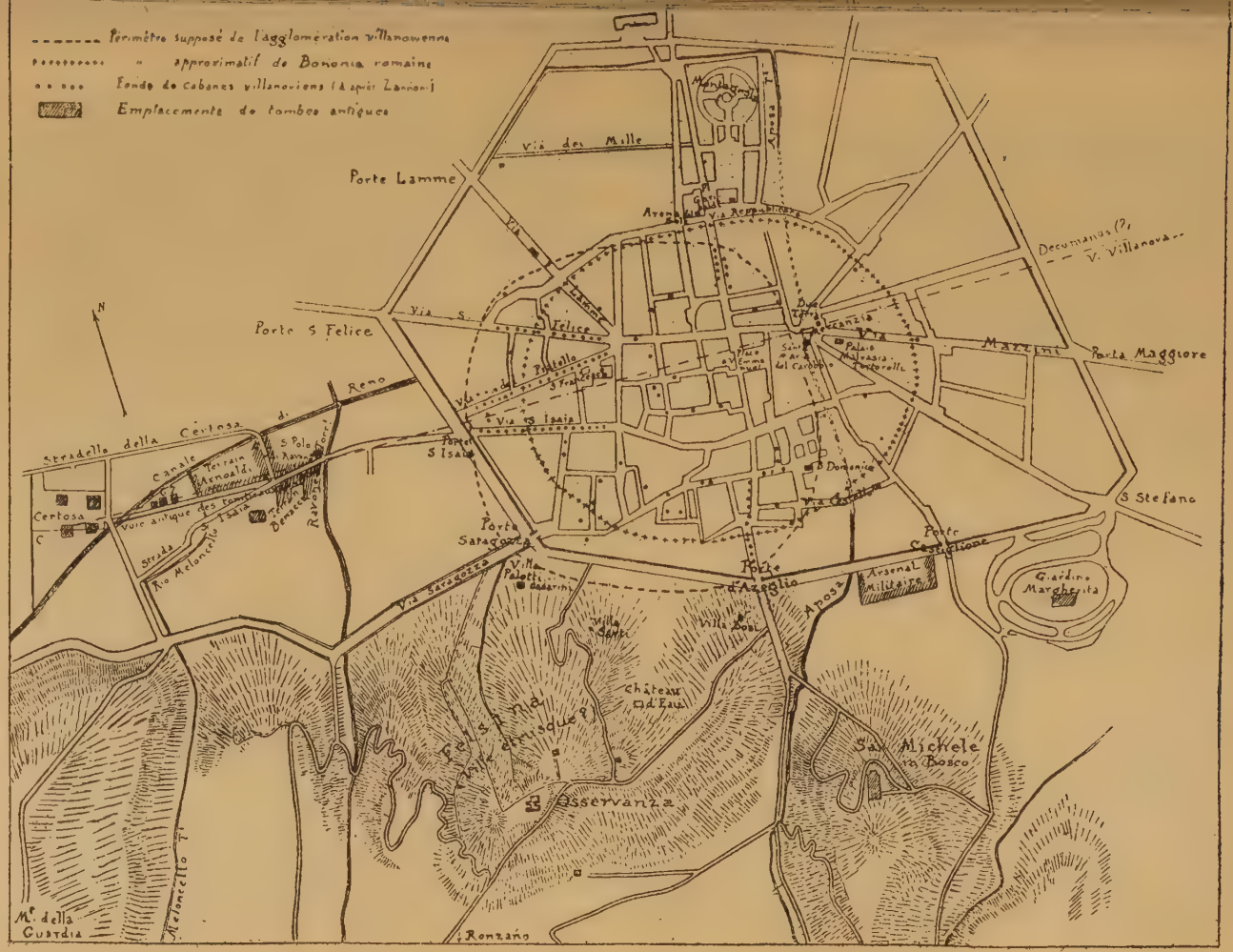
§ 2. Namentlich nach W, der Richtung der späteren großen Heerstraße der Via Ämilia sich anschließend, der Gegend zu, aus welcher der große „Italikerzug" nach B. gekommen war, häuften sich die Gräbermengen, aber auch nach den andern Seiten gruppierten sie sich um die Torstraßen bis weit hinaus zu Vororten, deren Zusammenhang mit dem Hauptort ein loser oder gar keiner mehr war (Tf. 50). Die Grabfelder schreiten im allg. mit der größeren Entfernung zeitlich fort; doch kommen auch Rückgriffe vor, wenn früher nicht für Gräber in Anspruch genommene Felder nahe der Stadt nachträglich doch hierfür herangezogen werden: so grade im W derselben. Hier sind die Grabfelder nach dem Namen ihrer Besitzer genannt: also Benacci, Benacci-Caprara (jünger, obwohl der Stadt näher, auf nachträglich für Gräber frei gegebenem Gebiet), De Luca, Grabinski-Meniello, Tagliavini, Arnoaldi a. u. Dies sind alles Grabfelder mit Brandgräbern; doch will beachtet sein, daß über

manchen Gräbern dieser alten Zeit sich in viel jüngerer Zeit Bestattungsgräber gelegt haben, die erst nach langem Fortgang der Arbeiten wesentl. durch Brizio als gall. erkannt wurden. Darüber vielfach röm. Gräber in der Folge: Bestattung, Brand, Bestattung.

Als im 6. Jh. die Etrusker über den Appennin einbrachen (s. Etrusker, Marzabotto), der Stadt, nunmehr mit etrusk. Namen Felsina genannt, eine neue Gestalt gaben und ihren Besitz sicherten durch eine s. hoch über der Stadt errichtete Burg, hielten auch sie natürlich Ausschau nach geeigneten Plätzen zum Bestatten ihrer Toten, die unverbrannt der Erde anvertraut wurden. Für die vornehmsten Gräber wurden, so scheint es, der Stadtgrenze nahe, bisher von Gräbern freie Landstücke ausersehen, so namentlich solche, die nach dem neuen militärischen Beherrschungspunkt, also nach S, gelegen waren, heute Gegend des Giardino Margherita (Atti e mem. d. R. Dep. di storia p. la Romagna 8 [1890] S. 1 ff. v. Duhn; Grenier *Bologne* S. 177); die große Menge dagegen mußte weiter hinaus, da augenscheinlich die Anbahnung eines guten Verhältnisses zu den alten Herren von Stadt und Land nicht erschwert werden sollte durch Neubelegung ihrer eignen Gräberfelder, was vermutlich als unverzeihlicher Eingriff in die Rechte und das Eigentum der Toten angesehen wäre. Solchen Erwägungen auf beiden Seiten muß wohl der Entschluß entstammen, die „italischen" Brandnekropolen im W durch einen 2,56 m br. Graben und einen davor liegenden, von Gräbern völlig freien Landstreifen von 56 m Br. abzuschließen, ein neutrales Gebiet, jenseits dessen die etrusk. Bestattungsnekropolen beginnen, die früheste Arnoaldi II, dann De Luca II, Battistini, Aureli, schließlich die das 5. Jh. besonders stattlich darstellenden Grabfelder im Bereich der Certosa. Lange haben die „Italiker" sich mit den ihnen vorbehaltenen Grabfeldern begnügt, haben an der Westgrenze, als der Raum knapp wurde, sich sogar nicht gescheut, ihre Gräber übereinander zu schichten, so im Fondo Melenzani, hart am Grenzgraben, vielleicht innerhalb eines Familienzusammenhangs. Aber einmal hatte solch Zusammendrängen doch auch sein Ende, und sie mußten beginnen, bei den Etruskern draußen zu Gast zu gehen, was sich besonders deutlich in der Certosa zeigt, wo auf 287 etrusk. Bestattungen schon 130 ital. Verbrennungen kommen, worunter manche reich ausgestattete, anders als früher. So stammt die berühmte Bronzesitula der Certosa (Mem. d. R. Acc. d. sc. di Bologna, Cl. sc. mor. Ser. II 5—7 (1920—23) S. 23—95 Tf. 1—7 Ducati) aus einem solchen Brandgrabe; sie barg selbst die Asche. Schon ehe die Etrusker im Lande waren, hatten etrusk. Schmucksachen aus Edelmetall den Weg über den Appennin gefunden. Nachher wirkte das etrusk. Beispiel natürlich weiter und manche der schönen großen rotfigurigen Vasen, welche die prachtliebenden Etrusker sich aus dem fernen Athen über Spina, Adria (s. d.) oder Numana (s. d.) kommen ließen, fand auch ihren Weg zur Asche eines „Italikers", und zeigt uns die Wirkung der höheren Kulturstufe des Herrenvolkes auf die Altsassen, wie umgekehrt die Gallier, welche um 400 der politischen Herrschaft der Etrusker ein Ende und Felsina zu Bononia machten, etrusk. Trachteigentümlichkeiten, Schmuck, Waffen und gewiß manches andere nicht Greif- und Sichtbare von den unterworfenen Etruskern übernahmen. Doch war und blieb das etrusk. 5. Jh. die Blütezeit der Stadt, sodaß es nur natürlich ist, wenn in der gall. und röm. Zeit die Gräber sich wieder mehr der Stadt nähern und über die alten Brandgräber der „Italiker" legen.

Durch diese so klar geschiedenen Gräbergruppen ist die Forschung auch für die Folge der Erscheinungen im eigentl. Etrurien richtig eingestellt worden und wurde das Museum von B., in dessen weiten Sälen zuerst durch Zannoni, dann durch Brizio und Ghirardini das sehr umfassende Fundmaterial in trefflicher Übersichtlichkeit vorgeführt ist (auch zum ersten Male ganze ausgehobene Gräber aufgestellt wurden), die erste Musteranstalt Italiens für das Gräberstudium, der alsbald Syrakus, Rom, Florenz u. a. folgten.

§ 3. Vereinzelte Hockergräber der Ur-



Bologna

Plan. Nach A. Grenier.

bevölkerung finden sich hier, wie auch an anderen Orten Oberitaliens zwischen den Brandgräbern verteilt und mögen zu gutem Teile Hörigengräber sein (s. Este). Die Brandgräber der „Italiker" beginnen mit einer ziemlich weit nach O hinausgeschobenen Gruppe, 1913 ½ km vor Porta S. Vitale gefunden, wo mehrfach über oder neben Skelettgräbern der älteren Bevölkerung die Aschengefäße, meist „Villanova"-Urnen der ursprünglichsten, in der Mitte nicht abgesetzten Form, mit einfachster, fast nur geritzter Linearverzierung, in die bloße Erde gesetzt waren, wenn überhaupt, dann nur durch aufgelegte Deckplatte und formlose Umstellung mit rohen Steinplatten geschützt, in Scheiterhaufenerde rituell gesetzt. Aufgerichtete rohe Steine, mit auf dem oberen Rand eingeritzten Erkennungszeichen sind Merkmale der besseren Gräber: also im Ganzen noch der unpersönliche, Gleichheit Aller im Tode streng durchführende starre Ritus der Terramaregräber älterer Zeit (s. Terramarenfriedhöfe). Nur was der Tote an sich hatte, wird mit ins Grab gelegt, einfachste Fibeln und Nadeln, Spinnzeug, einmal eine aus Knochen hergestellte Frauencorsage (s. Corsage). ganz einzigartig, halbrunde sog. „Rasiermesser" (s. d. C), aber schon Schneide und Griff in einem Stück gegossen, gelegentlich etwas Bernstein an den Fibeln, kaum Beivasen, also keine Speisenmitgabe oder materieller Totenkult. — Die Gräber bei der Stadt B., z. B. Fondo Benacci, tragen meist ein jüngeres Gepräge zur Schau; doch ist nicht ausgeschlossen, daß, wie vor Porta Saragossa in S. Cassarini, so auch etwa im Innern B. noch einmal Gräber der frühesten Zuwanderer aus der Terramarengegend, vom Typus der Gräber vor Porta S. Vitale auftauchen. In der Nekropole Benacci war es schon ein seltener Fall, das Aschengefäß in der bloßen Erde zu finden; meist wird es geschützt durch Umstellung mit unregelmäßigen Steinplatten oder Bruchsteinpackung, wenn nicht ringsum — der weitaus häufigste Fall — so doch wenigstens von oben. — Je reicher der Inhalt, um so besser pflegt auch die äußere Sicherung zu sein; die besten Gräber zeigen die Form viereckiger, aus regelmäßigen Platten — je 4 an den Seiten, eine als Boden, eine als Deckel — zusammengestellter Kisten, denen in besonderen Fällen noch weiterer äußerer Schutz durch Bruchsteinpackung zuteil wird. Größere Einfachheit auch des Äußeren ist den älteren Gräbern eigen, je jünger und geräumiger, um so sorgfältiger ist meistens die Ausstattung mit Beigaben. Zur Erhöhung der Sicherheit wird der ganze Grabinhalt früher wohl auch in Holzkästen, vom 6. Jh. ab auch in großen Tonfässern, Dolien, geborgen (s. Doliengrab). Schließlich wird das Dolium selbst sogar unmittelbares Aschengefäß. Grabstelen, ursprünglich gewiß aus Holz, auch später noch vielfach, daher nicht erhalten, kennzeichnen den Platz des Grabes, sie werden dann in Stein übersetzt und bieten uns eine lehrreiche Reihe der Entwicklung vom einfachsten Block oder Platte bis zu einer künstlerischen, äußerlich an die menschl. Gestalt anklingenden Form mit skulpiertem Schmuck: Eigentümlichkeiten, die alsdann die Etrusker übernahmen und weiter ausbauten (Tf. 51—53; Mon. Lincei 20 [1911] S. 361 ff. Ducati). Schon durch diesen Ausbau der äußeren Kenntlichmachung des Grabes wird das gegenüber der Zeit des Einrükkens der „Italiker" in diese reichen Gefilde sehr erstarkte Persönlichkeitsgefühl immer bemerkbarer, das denn auch in der stets reicher und gewählter werdenden Ausstattung der Gräber sichtbar wird, von der z. B. die Tafeln 73 ff. in Montelius' *Civ. prim.* eine gute Übersicht geben. Ohne hier auf die reiche Entwicklung im einzelnen eingehen zu können, sei betont, wie sehr die immer fühlbarer sich verfeinernde Metallkunst und die Freude an den durch sie geschaffenen Formen auch in der Keramik sich ausbildet (Tf. 54). In Benacci I sind die Formen der Tongefäße, der Villanova-Urnen, Deckelschalen und Näpfe noch durchaus weich und töpfermäßig; schon Benacci-Caprara (Benacci II) zeigt neben numerisch sehr viel stärkerem Auftreten von Bronzegeräten, -gefäßen, -werkzeugen, -schmuckstücken jeder Art die Wirkung derselben auf die Tonkunst, formal und ornamental: selbst

Bologna

Grabstele von Saletta bei Bologna. — Nach P. Ducati.

Bologna

Etruskischer Grabstein. — Nach Monumenti Antichi 20.

die feine Gravierung ahmt sichtlich Metallziselierung nach. Noch deutlicher äußert sich diese Neigung in den weiter nach W ausgedehnten Grabfeldern, ganz besonders im Fondo Arnoaldi, dessen auch äußerlich durch den rötlichen Kupferglanz die Bronze nachahmende Keramik fast nur metallische Formen zeigt und daneben Nachbildung der feinen, in Strichmanier durchgeführten Ziselierung durch Einpressung von umlaufenden Reihen vertiefter Muster, die auch Erscheinungen der Tier- und Menschenwelt und viel Gegenständliches zur Anschauung bringt, alles mit Metallstempeln sorgsam hergestellt, die einzelnen umlaufenden Streifen oft durch Reliefbänder geteilt.

Den Aschengefäßen wurde, was die Toten an sich hatten, beigefügt, dem Manne früher — Benacci — seltener, später öfter seine Waffen. Besonders begegnet hier das auch weiter sö. beliebte Antennenschwert (s. d. B), auch wohl Lanzenspitzen und -schuhe, Beile, die geschwungenen am Gürtel zu tragenden Speisemesser, sowohl bei Männern wie bei Frauen, halbrunde „Rasiermesser", in der älteren Zeit gelegentlich auch in Frauengräbern; Schutzwaffen fehlen dagegen durchaus. Aber Pferdegeschirr folgt gern dem Mann, jedoch keine Wagen, wie in Picenum, Umbrien und Etrurien so oft. Aber ganze Pferde sind dem Toten zum Geleit mitunter mitgegeben und finden sich über den Gräbern unmittelbar auf den die Grube deckenden Platten; auch, wenn schon selten, bei Frauen. In Frauengräbern fallen die großen, früher Gürtelbleche genannten Korsagen, mit gepunztem und ziseliertem Schmuck zierlich hergerichtet, auf (v. Duhn *Ital. Gräberk.* I 185), ferner die große Menge von Fibeln, aber erst beginnend mit der aus der einfachen Bogenfibel herausgebildeten Sanguisugafibel und ähnlichen den Bügel leichter oder künstlerischer gestaltenden Fortsetzungen (Benacci I), oft mit der großen Fußscheibe verbunden, sowie Schlangenfibeln aller Art, zuerst mit, später auch ohne Spiralen. Reicher Schmuck der Fibeln mit Perlen von Glas und Bernstein, Kettchen und Anhängern ist in älterer Zeit beliebt, während die Arnoaldi-Stufe sich lieber mit allerlei, mitunter recht bizarren Varianten der beiden Hauptfibelgattungen (s. Fibel B) begnügt, sie aber doch auch gern zu Trägern von Amuletten, wie Cypräen, Beilchen, Augenperlchen u. a., benutzt, wie solche auch in Mengen an den Halsketten hängen, besonders gern Bullae und andere Anhänger aus Bernstein. Armringe mannigfachster Gestalt, seltener Nadeln, alsdann viel Spinnzeug in Frauengräbern. Weihrauchbüchschen und kleine dafür bestimmte Bronzeplättchen mit aufgesetzten Näpfen weisen wohl schon nach Etrurien hinüber, ebenso wie vereinzelte Schmuckstücke aus Gold, wovon z. B. eine Mignattafibel ihren wohl sicheren Ursprung in Vetulonia hat.

§ 4. In der etrusk. Zeit setzt sich Früheres vielfach fort, besonders natürlich in den Brandgräbern der vorher herrschenden „Italiker"bevölkerung, daneben tritt viel Neues, Etrusk. oder durch Vermittlung der Etrusker herüberkommendes Griech., das dann auch direkt über Adria den Weg nach Felsina findet, grade wie die jetzt mehr noch als in der Arnoaldi-Epoche — wo sie auch schon auftreten: die Situla Arnoaldi beweist allein genug — hereinströmende Metallblechkunst der Veneter. Mit ihr ist auch vermutlich die neue, bald herrschend werdende Certosafibel eingerückt, die ein Kennzeichen des 5.—4. Jh. wird. Die Sitte der Etrusker, ihre Toten zu bestatten, die vornehmeren oft in geräumigen hausförmigen Grabkammern, besonders typisch eine im Giardino Margherita, gab für Beigaben mehr Platz, sodaß viel kostbares Gerät, Metallgefäße, große att. rotfigurige Vasen u. a. dort Aufstellung finden konnte. Hierfür ist namentlich der Friedhof der Certosa ausgiebig geworden. Die mit figürlichen Darstellungen reich geschmückten eigenartigen Grabstelen (Tf. 51—53), voretruskische Anfänge fortsetzend, sind eine Eigentümlichkeit B. (s. o.).

Den Etruskern folgen die Gallier, aber auch hier auf Früheres aufbauend, jedoch ihre Eisenkultur, ihre großen Eisenwaffen, deren Erscheinen die neu begonnene Friedlosigkeit ankündigt, ihre Eisenschmucksachen, worunter die bekannten La-

tènefibeln zu gutem Teile auf bereits Vorgefundenes aufbauend, als Herren im Lande fortsetzend, was sie früher von Venetern und Etruskern durch Handelsübermittlung übernommen und in ihrer Weise ihrer Art und ihren Bedürfnissen angepaßt hatten. Noch lange läuft der Etruskerstrom neben dem gall. her (Atti e mem. d. R. Dep. d. st. p. p. d. Romagna Ser. III 26 [1908] S. 54 ff. Ducati). Das gall. Gepräge bleibt auch in röm. Zeit der Grundton in Bologna wie in ganz Oberitalien mit Ausnahme Venetiens erkennbar bis auf den heutigen Tag, trotz der starken germ. Einschläge des Mittelalters.

§ 5. Ein 1877 auf dem Platze S. Francesco gemachter Bronzefund, wohl der umfassendste seiner Art in Italien, gegen 15 000 Bronzestücke, teils unverarbeitet, teils zerbrochene Altwaren oder unfertige Stücke, teils Gußformen, in einem riesigen Tonfaß geborgen, von einem Gesamtgewicht von über 1400 kg, gibt uns ein sehr vollständiges Bild vom Altmaterial, was einem Metallarbeiter zur Neubearbeitung im 8.—7. Jh. in Oberitalien zur Verfügung stand, ist daher typol. von hohem Interesse. (Zannoni *La fonderia di Bologna* 1888 S. 60 Tf. fol.; Montelius *Civ. prim.* I Tf. 66 ff. und S. 333 ff.; S. 345 f. vollständige Literaturübersicht bis 1895. Später: Bull. Paletn. Ital. 21 [1895] S. 21; 35 [1910] S. 146; Haeberlin *Aes grave* S. 3, 5—6; ZfNum. 34 [1924] S. 201, 218 ff. Tf. 16 Willers). Der Händler wird von Ort zu Ort gezogen sein und Altmaterial aufgekauft haben. Auch einzelnes, namentlich Äxte mit leicht erhobenen Rändern, richtige Schaftlappenäxte und solche mit Schaftlöchern, auch Speerspitzen und Fibeln haben sich ganz oder beinahe intakt zwischen der großen Masse schadhafter Stücke gefunden, doch reicht ihre Zahl nicht aus, um etwa darauf die Annahme eines Votivschatzes zu gründen, trotz der freilich beachtenswerten Ordnung, mit welcher die Dinge in das Tonfaß gepackt waren, alle Rohbronze zu unterst.

Zannoni *Arcaiche abitazioni di Bologna* 1893; Zannoni *Gli scavi della Certosa di Bologna* 1876—1884; Montelius *Civ. prim.* I (1895) S. 333 ff. Tf. 73—88, S. 459 ff. Tf. 100-106; Grenier *Bologne Villanovienne et étrusque* 1912; Präh. Z. 5 (1913) S. 472 ff. = Atti e mem. d. R. Dep. di stor. p. p. l. prov. di Romagna Ser. IV 5 (1915) S. 1 ff. v. Duhn; ders. *Ital. Gräberk.* I 152 ff.; Ducati *Guida del Museo civico di Bologna* 1923. v. Duhn

Bombennadel. Nadeln von größerer Ausmessung, bis 40 cm l., mit kugligem, aus zwei annähernd halbrunden Schalen (gewöhnlich von Bronze) bestehenden Kopf, die durch eine, meist eiserne Platte verbunden werden, durch welche die in der Regel aus Eisen bestehende Nadel hindurchgeht. Bei den kleineren kann die Platte fehlen. Bei späteren Stücken wird sie durch ein Eisenkreuz verstärkt, dessen Enden aus den Schalen heraussehen (Postlin, Kr. Westprignitz; Nachr. ü. D. A. 1896 S. 58). Exemplare ganz von Bronze sind selten (Beispiel: Odderade bei Meldorf), ebenso solche ganz aus Eisen (Groß Labenz bei Warin; Beltz *VAM* Tf. 45, 24). Bei den größeren sind die Schalen mit einfachen Linienbandmustern versehen. — Die B. ist nur eine Vergrößerung der späthallstätt., aus verschiedenen Materialien hergestellten Kugelkopfnadeln, die wohl als Haarschmuck aufzufassen sind (*AuhV* 5 Abb. 474, Text S. 148; Nürnberger Festschr. 1901 Tf. 2, 28; 26, 2). Eine derartige Nadel hat ihren Weg auch nach Norddeutschland gefunden (Depot der ält. EZ von Hanshagen Kr. Kolberg; Nachr. ü. D. A. 1898 S. 18, 11). B. sind Charakterformen der unter- oder mittelelbischen Gruppe der II. Per. der germ. EZ (Jastorfstufe), in Braunschweig fehlend, aber ähnliche Stücke in Posen (Sulamin) und Thüringen (Jüdewein bei Saalfeld; Kropp *Latènezeitl. Funde* 1911 S. 79, 123). S. a. Nadel A 1 § 52.

Schwantes bei Schuchhardt *Urnenfriedhöfe in Niedersachsen* T. 1/2 S. 6 ff.; Knorr *Urnenfriedhöfe* S. 27; Beltz *VAM* S. 292. R. Beltz

Boncelles s. Eolithenproblem § 6, 7.

Boot s. Schiff.

Bootaxt, Skandinavische. Eine der schönsten nord. neol. Streitaxttypen (Tf. 55). Charakteristisch ist die Verwendung von dichtem, feinkörnigen, gewöhnlich dunklen Grünstein dafür und die sorgfältige Politur, die ihr einen beinahe metallischen Glanz gibt. Lange hielt man die B. für Nachbildungen

Bologna

Etruskischer Grabstein. — Nach Monumenti Antichi 20.

a

b

c

d

Bologna

Tongefäße der ersten Eisenzeit. — Nach O. Montelius.

Bootaxt, Skandinavische

a. Jütland. Nach S. Müller. — b. Ksp. Bjuråker, Helsingland. — c. Södermanland. — d. Berga, Ksp. Björksta, Västmanland. Nach O. Montelius. — e. Skarve, Haderslev Vester. — f. Hørning, Hjelmslev Herred. — g. Unbekannter FO in Dänemark. Nach S. Müller. — a-d 1/3, e 2/5, f-g 1/4 n. Gr.

der Kupferäxte. Schon 1874 wurde jedoch von Hans Hildebrand die Ansicht vertreten, daß sie sich unabhängig von metallischen Prototypen im nord. Gebiete entwickelt hätten. Die Forschungen der letzten Jahre haben gezeigt, daß die B. als namentlich im Ostseegebiet lokalisierte Sonderentwicklungen der jütländischen Äxte aufzufassen, ebenso wie diese Repräsentanten der Einzelgräberkultur sind und häufig zusammen mit Keramik auftreten (s. Nordischer Kreis A § 5 c 3). Von den 5 Hauptgruppen, in die sich die nord. B. typol. und geographisch teilen lassen, stehen die jütländischen und die dtsch. der älteren Einzelgrabaxt durch ihre Tendenz zum symmetrischen Profil am nächsten. Selbständiger sind die schwed., als deren Prototyp die jütländische Streitaxt Müller *Ordning Stenalderen* Abb. 79 (= Abb. 55 a) anzusehen ist. Aus dieser entwickelt sich die typisch schwed. Form mit Tülle und Knaufende, die besonders im s. und ö. Schweden häufig ist. Über das nähere typol. Verhältnis der finnländischen und ostbaltischen B. zueinander ist Einigkeit noch nicht erzielt. — Die nord. B. haben sich somit aus einer gemeinsamen Urform entwickelt, der frühen jütländischen Streitaxt, die, wie das ihre außerordentliche Dünnheit andeutet, wahrscheinlich auf einen Metalltypus zurückgeht. Die folgende Entwicklung ist dann im Steinmaterial vor sich gegangen und vor allem bedingt von der Notwendigkeit, die Partie am Schaftloch zu verstärken. Sie bilden somit nicht direkt Metallformen nach, aber durch die Wahl der Steinart und die feine Glättung suchen sie wie Metall zu wirken.

Müller *Ordning Stenalderen* Abb. 79, 108, 114; ders. *Stenalderens Kunst* Abb. 252, 257, 258; Montelius *Minnen* Abb. 303 ff.; Rygh *Norsk. Olds.* Abb. 35; Congrès intern. préh. Stockholm 1874 S. 333 ff. Soldi, Hildebrand u. a.; Präh. Z. 1913 S. 505 ff. Ebert; ebd. 1917 S. 21 ff. Åberg; ders. *Nordisches Kulturgebiet* S. 40 ff.; Fornvännen 1920 S. 207 ff., 1921 S. 48 ff., 1922 S. 144 ff. Ekholm; Finska fornm. Tidskrift 32 : 1 (1922) Europaeus. Gunnar Ekholm

Bootaxt-Kultur A. Skandinavien s. Nordischer Kreis A § 5 c 3.

B. Finnland. § 1. Die finn. Bootaxtkultur ist über ein Gebiet verbreitet, das w. und sw. von einer Linie liegt, die von der Stadt Kotka am Finn. Meerbusen über die Gegend von Tammerfors nach der Stadt Kokkola (Gamla Karleby) am Bottnischen Meerbusen verläuft; außerdem gehört in ihren Bereich der Küstenstrich zwischen Kotka und Wiborg (vgl. Band III Tf. 131). Außer zahlreichen Einzelfunden sind einige Grabfunde sowie mehrere Wohnplätze (s. Kyrkslätt und Esbo) zu Tage getreten. Unter den Steingeräten bilden die vierseitigen, dicknackigen Geradbeile aus Bergstein (Tf. 56 b, Band III 127 c) und die Bootäxte, von denen an 600 Stück aus F. vorliegen, die Mehrzahl. Unter den letzteren lassen sich zwei Haupttypen unterscheiden: der eine mit abgerundeten Schmalseiten (Band III Tf. 127 a), der andere mit einer scharfen Kante (Band III Tf. 127 b). Der erstere Typus, der in Europa weit verbreitet ist, dürfte der ältere sein; der letztere — gewöhnlich sehr sorgfältig, zuweilen aber plump gearbeitet — ist eine in Finnland entstandene Lokalform. Zwischenformen kommen vor (s. a. Finnländische Streitäxte). Zur Bootaxt-Kultur gehören auch die Absatzäxte (Band III Tf. 127 d). Die Steingeräte sind beinahe ausnahmslos aus Eruptivgesteinen, besonders aus einheimischem Olivindiabas verfertigt.

§ 2. Die Keramik ist der zentraleurop. Schnurkeramik (s. d. A; Sachsen-Thüringen) nahe verwandt, wenn schon die Gefäßform recht verflacht ist. Die Ornamentmotive beschränken sich hauptsächlich auf die horizontalen Schnurlinien mit Fransen, Reihen von schräggestellten Strichen und einem Wulst um den Hals; andere Motive sind selten; ganz unverzierte Gefäße sind häufig (Band III Tf. 127 f-h).

§ 3. Sichere Grabfunde liegen vorläufig nur in geringer Zahl vor: den reichsten Inhalt haben die Gräber von Ilmajoki und Mynämäki; der erstere enthielt 3 Gefäße, eine Bootaxt, eine kleine Axt und 2 kleine Schleifsteine (Finskt Museum 22 [1915] S. 10 ff. Europaeus), der letztere ist auf Tf. 56 a,

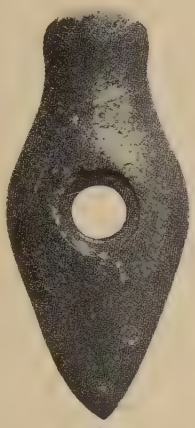
b, d dargestellt. Im Kirchspiel Säkkijärvi in der Nähe von Wiborg sind 2 Gräber aufgedeckt worden, von denen das eine ein, das andere zwei Gefäße mit Strichreihen (Tf. 56 c), sonst aber keine Beigaben lieferte. In einem Grab in Isokyrö lag nur ein Gefäß wie Tf. 56 d. Auch sind Gräber angetroffen worden, die neben der Bootaxt 1—3 Geradbeile aber keine Keramik oder nur eine Bootaxt enthielten. Viele einzeln gefundene Bootäxte ebenso wie manche Absatzäxte und Geradbeile dürften ebenfalls als Grabfunde zu betrachten sein. Die Grabbeigaben liegen ca. ½—1 m t. im Sande, die Tongefäße sind gewöhnlich ganz; neben ihnen sind oft Feuerstellen gefunden worden, die zuweilen gepflastert waren; Skeletteile haben sich nicht erhalten. — Die Bootaxt-Kultur ist, nach der Keramik zu urteilen, zur Zeit der jütländischen Untergräber (s. Nordischer Kreis A § 5 c 1) oder um die Mitte der III. Per. Mont. der StZ nach Finnland gelangt; ihre Blütezeit dürfte die spätere Hälfte dieser Per. umfassen; am Anfang der IV. Per. sind die Bootäxte und die Schnurkeramik außer Gebrauch gekommen und die Kultur, die sich über das früher von der kammkeramischen Kultur beherrschte Gebiet ausgebreitet hatte, paßte sich der Wohnplatz-Kulturstufe an (s. Kiukainen-Gruppe).

§ 4. Im Gegensatz zu der früheren Auffassung, nach welcher die Bootaxt-Kultur von Schweden nach Finnland gebracht worden ist, nimmt Verf. an, daß sie dorthin direkt aus Zentraleuropa verpflanzt worden ist, und daß ihr Ausgangspunkt irgendwo am Südufer der Ostsee zwischen Jütland und Kurland zu suchen ist. Ihr Weg wäre über Gotland und die Ålandsinseln (s. d.), vielleicht auch über Ostschweden oder Estland gegangen. Die schwed. Bootaxt-Kultur müßte als eine ebenfalls von dem Festlande ausgegangene Parallelerscheinung aufgefaßt werden. Da die Grenze zwischen der Bootaxt-Kultur und der kammkeramischen Gruppe in F. scharf ist, und da sich unter den älteren finn. Kulturerscheinungen keine Vorstufen für die Typen der Bootaxt-Kultur nachweisen lassen, da schließlich diese Kultur mit gleichzeitigen aus Zentraleuropa nach verschiedenen Richtungen ausgehenden Kulturströmungen sehr nahe verwandt ist (so z. B. Fatjanovo-Kultur [s. d.] und Jütländische Einzelgräber; s. Nordischer Kreis A § 5 c 3]), hält Verf. dafür, daß das Auftreten der Bootaxt-Kultur in F. die Einwanderung eines neuen Volkes bedeutet. Im Hinblick auf das Erscheinungsgebiet verwandter Kulturströmungen in Europa und im Anschluß an S. Müllers Hypothese über die jütländische Einzelgrabkultur (Aarb. 1913 S. 229 ff. und 302 ff.) sieht Verf. die finn. Bootaxt-Kultur für indogermanisch an. Von den schwed. Forschern vertritt vor allem G. Ekholm, indem er von der Verwandtschaft zwischen den schwed. und den finn. Bootäxten ausgeht, die Ansicht, daß die Bootaxt-Kultur in Schweden autochthon ist, und daß die nächsten Voraussetzungen der finn. Bootaxtkultur in Schweden zu finden sind (s. Bootaxt). Er übersieht dabei die in die Augen springende Verschiedenheit der Bootaxtkeramik in den beiden Ländern; außerdem unterscheiden sich auch die Bootäxte deutlich voneinander, sind doch speziell skand. Bootaxttypen in Finnland nur durch einige wenige Importstücke vertreten (s. Finnländisch-schwed. Beziehungen).

Ailio *Wohnplatzfunde* I 36 ff., 92 f.; Z. d. Finn. Altert. Ges. 25, 2, Karte 1 : 1. J. Ailio; A. Europaeus *Fornfynd från Kyrkslätt och Esbo socknar* Z. d. Finn. Altert. Ges. 32, 1; Finskt Museum 22 (1915) S. 10 ff., 24 (1917) S. 47 ff., 31 (1924) S. 31 ff. A. Europaeus; C. A. Nordman *Östsvensk boplatskultur och finländsk stenålder* Finskt Museum 29 (1922); Fornvännen 16 (1921) S. 48 ff., 17 (1922) S. 141 ff. G. Ekholm; Elbinger Jahrbuch 4 (1925). M. Ebert.

Aarne Europaeus

Bootsgrab. § 1. Der noch heute bei zahlreichen Naturvölkern herrschende Glaube, daß der Tote auf seiner Reise nach dem Jenseits ein tiefes, es von der Welt der Lebenden trennendes Gewässer zu passieren habe, ist auch im alten Europa und Asien einst weit verbreitet gewesen. Die Überschreitung dieses Totenflusses, die in den babyl., äg. und idg. Mythen, namentlich für Übeltäter, meist als sehr gefährlich dargestellt wird, erfolgt entweder auf einer Brücke (Wilke *Religion der Indogermanen* S. 68), schwimmend oder zu Fuß, dann meist mit Hilfe



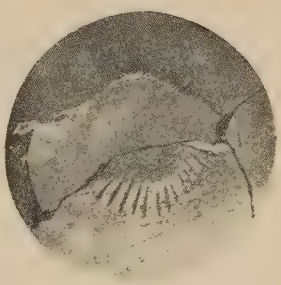
a 1

b

a 2

c

d 1



d 2

Bootaxtkultur B. Finnland

a. Bootaxt vom finnländischen Typus. — b. Dicknackiger Meißel. — c - d. Schnurkeramische Gefäße. $^1/_2$ und $^1/_3$ n. Gr.

esonderer Schuhe (s. Totenschuh), oder f dem Rücken eines Fisches (eines Delhines; Keller *Tiere des klass. Altert. in ulturhist. Beziehung* 1887 S. 231; Frobeius *Das Zeitalter d. Sonnengottes* 1904 . 219) oder endlich, und zwar vornehmlich, in einem Boote oder einem Schiff.

§ 2. Die Vorstellung von einer solchen Bootfahrt ins Jenseits tritt uns schon in den zahlreichen Schiffsdarstellungen an den Wänden der nord- und westeurop. Megalithgräber entgegen, denen sich einige weitere Darstellungen in den Gräbern von Anghelu Ruju (Mon. Lincei 19 S. 506 Abb. 70) anschließen. In besonders großer Zahl aber finden sie sich auf den steinzeitlichen Gefäßen Ägyptens (Petrie-Quibell *Naqada and Ballas* Tf. 56, 57; de Morgan *Recherches sur les orig. de l'Egypte. L'âge de la pierre* 1896 Tf. 2, 1, 5; 3, 1; 9, 2a, 3 u. a.), wo auch schon frühzeitig plastische Schiffsbilder auftreten, die in etwas jüngerer Zeit bisweilen auch aus Edelmetall hergestellt werden. So eine goldene und silberne Barke mit dem Bilde des Königs Kamose, die auf einem hölzernen Wagen mit 4 Bronzerädern stand (Maspero *Ägyptische Kunstgesch.* S. 315). Weiter gehört hierzu die Darstellung auf dem Sarkophag von Hagia Triada (s. d.) auf Kreta (Mon. Lincei 19 S. 5 ff. Paribeni), wo ein Mann dem neben einem dreiteiligen Baum stehenden Toten ein Schiff als Opfergabe darbringt (Präh. Z. 11/12 S. 179 ff. Ebert). Und den äg. nahestehende plastische Schiffsbilder aus Ton sind mehrfach in altkyprischen Gräbern aufgefunden worden (Ohnefalsch-Richter *Kypros* Tf. 145, 4, 6, 7).

§ 3. In noch etwas andrer Weise verkörpert sich der Gedanke in den Naus oder Navetas der Balearen, bootförmigen ovalen oder elliptischen zyklopischen Bauwerken mit gerader Stirnwand (Band I Tf. 70, 71; s. Balearen § 5). Allerdings gab es in Griechenland nach glaubwürdigen Meldungen auch Tempel in Schiffsgestalt (Bursian *Geographie von Griechenland* II 435, 362 Anm.), und da wahrscheinlich auch die Bezeichnungen ναῦς „Schiff" und ναός, äol. ναῦος „Tempel" zusammenhängen, so wäre es denkbar, daß auch die balearischen Naus nicht Grab-, sondern Tempelanlagen wären. Doch spricht für die erstere Deutung das Vorhandensein von Skelettresten und die durchweg stets niedrige Eingangstür (ZfEthn. 1907 S. 580 Bezzenberger; Präh. Z. 15 S. 119 Bosch-Gimpera).

§ 4. Diesen westmittelländischen Bauwerken schließen sich im N, besonders in Gotland, die schiffsförmigen Steinsetzungen an, die in der BZ Urnengräber, in der ält. vorröm. EZ Skelettgräber einschließen (s. Gotland B § 16), und die sich ostwärts nach dem Rigaer Meerbusen ausbreiten, wo die von C. Grewingk (*Die Steinschiffe von Musching* 1878) publizierten und neuerdings als bronzezeitlich erkannten Gräber des Talsener Kreises bemerkenswerte Beispiele bilden (Präh. Z. 11/12 [1919/20] S. 195 Ebert; s. Bornholm B § 4, Südostbaltikum B).

§ 5. In der 2. Hälfte des letzten vorchristl. Jht. verblaßt im N die Vorstellung von der Bootfahrt ins Jenseits. Dagegen hält sie sich in den ö. Mittelmeerländern ungeändert fort und führt hier zu der eigentümlichen Sitte des Charonpfennigs (s. d.), die auch nach Italien und in der LTZ auf kelt. Gebiet (Gräberfeld von Vevey) übergreift, um sich dann in noch späterer Zeit auch über einen großen Teil des germ. und slav. Gebietes bis zu den Lappen auszubreiten.

§ 6. Ihre höchste Entwicklung aber erreicht die Vorstellung in den vom 6. Jh. ab in dem fjordreichen Norwegen und dem von zahlreichen Seen und Flüssen durchzogenen Mittelschweden aufkommenden B., die sich von hier aus einmal ostwärts nach Westfinnland, w. nach Schottland und der Bretagne (Île de Croix) verfolgen lassen, und die wohl auch noch in allen anderen Ländern, wo schwedische und norwegische Wikinger hingekommen sind, zu erwarten sind. Dies gilt besonders für Rußland, wo der bekannte arab. Reisende Ibn Fadhlan im J. 921 n. C. bei Bolgar einer Brandbestattung in einem B. beigewohnt hat.

G. Wilke

Boquique-Technik. Man versteht darunter eine Dekorationstechnik, die bei der Keramik der span. neol. Zentralkultur an-

gewendet wird und darin besteht, daß man beim Eintiefen einer Stichreihe in den weichen Ton den Stiel oder Griffel so führt, daß ein Furchenstich entsteht. Allerdings kann die Dekoration auf manchen Gefäßen dieser Art auch durch eine Cardiummuschel hergestellt sein. Man hat diese Technik zuerst auf Gefäßen aus der Höhle von Boquique bei Plasencia (Cáceres) beobachtet und sie danach genannt. Sie erscheint auf der Keramik der Höhlen der iber. Zentralkultur. Aus dem frühen Neol. stammen die Gefäße mit B.-T. in der Höhle von La Pileta (Benaojan, Málaga), in Andalusien; aus den Höhlen von Boquique selbst, von La Solana de la Angostura (Encinas, Segovia) und der Ansiedlung von Cerro del Berrueco (Salamanca), sämtlich in Extremadura-Segovia. Aus dem katalon. Höhlengebiet, in dem die Forschung noch in den Anfängen steht, gehören hierher die Funde aus der Cova Negra (Tragó de Noguera), aus der Tabaco-Höhle bei Camarasa (Prov. Lérida) und der von Solanes (Caldas de Montbuy, Prov. Barcelona). Im Volläneol. Kataloniens, in das die Höhlenkultur noch ein Stück hineinreicht, erscheint die B.-T. in der Höhle von Joan d'Os de Tartareu (Prov. Lérida). Im mittl. und s. Spanien findet man dagegen in dieser Per. im allg. die Keramik der Glockenbecherkultur (s. d.) mit einer typischen Ornamentik, die z. t. in ihren Motiven und ihrer Technik von der Boquique-Keramik herstammt. S. Pyrenäenhalbinsel B § 5 ff.

A. del Castillo *La cerámica incisa de la cultura de las cuevas* Anuario de la Universidad de Barcelona 1916—1921; Präh. Z. 15 S. 98 Abb. 7 Bosch. A. del Castillo

Borna s. Diluvialflora § 1.

Bornhög (bei Nägelstedt; megal. Wohnplatz) s. Nordischer Kreis A § 4 e.

Bornholm. A. Steinzeit. § 1. Die ältesten Zeugnisse von der Anwesenheit des Menschen auf der Insel liefert ein Moorfund von Vallengaard, Ksp. Aaker, drei Knochenspitzen, die zusammengefunden sein sollen (Aarb. 1919 S. 202). Zwei derselben sind nord. Typen (Maglemose-Svœrdborg-Form mit zwei Widerhaken und Harpune wie Montelius *Minnen* Abb. 48), die dritte ist eine Azilien-Harpune mit zwei Reihen Widerhaken, die einzig sichere dieser Art aus Skandinavien. Größere Fundkomplexe finden wir erst in einer Anzahl von Steinzeitwohnplätzen, die vorzugsweise an der Nordwestküste vor dem nach N vorspringenden Vorgebirge Hammeren und an der Frænne-Mark der flachen Küstengegend der Ostseite bei Svaneke, liegen. An der ersteren Stelle zeigt die teilweise rein megal. Keramik und Bruchstücke geschliffener Feuersteinäxte, daß der Wohnplatz im wesentl. der j. nord. StZ angehört. Einige Teile scheinen nach den hier gemachten Funden an primitiverer Keramik und grob zugeschlagenen Äxten aus Flint und Grünstein zu urteilen allerdings älter zu sein. Die letzteren stehen den schwed. Limhamn-Typen (s. d.) mehr oder weniger nahe. Auch der Wohnplatz bei Frænne-Mark, der in noch höherem Grad durch das Vorherrschen von den Limhamnformen ähnlichen Grünsteinäxten charakterisiert wird, dürfte in seiner ältesten Schicht dem früheren Abschnitt der Kökkenmöddingerzeit angehören. Daß diese Wohnplätze sich über einen langen Zeitraum erstrecken, dafür spricht auch die Mächtigkeit der Kulturschichten.

§ 2. Ebenso wie im übrigen Skandinavien wird auch auf B. die Wohnplatzkultur durch die Ackerbaukultur abgelöst. An großen Steingräbern besitzt die Insel (nach Vedel) 16, alle mit rechteckigem oder ovalem Grundriß, von denen wenigstens 5 als Ganggräber bezeichnet werden können. Ihr Inventar besteht aus Menschen- und Tierknochen, Bernsteinperlen und Feuersteingerät, vor allem Pfeilspitzen. Dolche finden sich so gut wie niemals. Auch kleinere, etwa mannslange Steinkisten gibt es in größerer Anzahl auf B., doch lassen sich nur etwa die Hälfte mit Sicherheit der StZ zuweisen. Die Beigaben bestehen meist in Hohlmeißeln und Flintspänen. Archäologisch (Vedel) sowohl als geologisch (Grønwall) ist gezeigt worden, daß der Flint auf Bornholm größtenteils importiert ist.

§ 3. Für die Verbreitung der Einzelgräber gibt es in B. zahlreiche Zeugnisse. Wie auf der skand. Halbinsel sind Waffen und Geräte von Feuerstein und Bergstei-

a

b

Bornholm A. Steinzeit

a. Tongefäß. Nørre Sandegaard. 1/3 n. Gr. Seiten- und Bodenansicht. — Nach O. Frödin.

n so großer Bodentiefe gefunden, daß sie auf Grabfunde hinweisen, obwohl Skelettreste nur in einem Falle beobachtet sind. Der Fund von Nørre Sandegaard (Ksp. Österars) mit weitbauchigen, „schnurstempelverzierten" Gefäßen (Tf. 57) vom Vellingetypus (Tf. 58) zeigt, daß diese bornholmischen Einzelgräber sich am nächsten mit der Bootaxtkultur Schonens und Blekinges berühren (s. a. Bootaxt, Nordischer Kreis A § 5 c 3). Das Auftreten zahlreicher Bootäxte vom rein schwed. Typus bestätigt diese Beobachtung. Ebenso wie in der Wohnplatzstufe gehört B. also auch in der folgenden Ackerbauzeit zum schwed. Kulturgebiet, die natürliche Folge seiner geographischen Lage. S. a. Nordischer Kreis A § 4 b.

Vedel *Bornholm*; ders. *Efterskrift*; Aarb. 1881 S. 354 ff. Petersen; ebd. 1903 S. 316 ff. Grønwall; ebd. 1918 S. 137 ff. Nordman; ebd. 1919 S. 202 Friis Johansen; Fornvännen 1916 S. 181 ff. Frödin.

Gunnar Ekholm

B. Bronzezeit. § 1. Unter den unbeweglichen Bodenaltertümern auf B. nehmen die Gräber den ersten Platz ein. Grabhügel soll es, nach Vedel, über 600 geben. In der Regel bestehen sie aus Erde mit einer zentralen Steinpackung in der Mitte und sind an der Basis eingefaßt von einem Steinkranz. Jüngere und ältere Gräber liegen häufig im selben Hügel, und ähnlich wie im übrigen Skandinavien wird der Boden des Hügels von einer oder mehreren Steinkisten mit Skeletten eingenommen, während die jüngeren Brandgräber, die aus kleinen Steinkisten oder Urnen bestehen, im Mantel des Hügels liegen.

§ 2. Zahlreich sind auch die Steinhügel (dän. *røser*), im Aufriß rund, gewöhnlich ziemlich flach und mit einem Dm von 3—10 m und mehr. Sie liegen einzeln oder in Gruppen, bisweilen in einer Zahl bis zu 100 und darüber. Dieser Grabtypus gehört vornehmlich der j. BZ an, was daraus hervorgeht, daß die Gräber in der Regel Leichenbrand enthalten. Die Gebeine liegen in kleinen vierkantigen Steinkisten mit oder ohne Urne, oder häufiger in einem Tongefäß, das von schützenden Steinplatten umstellt und überdeckt ist. Bisweilen steht die Urne auch im Boden unter der Basis des Steinhügels. In der Regel enthält jeder Hügel nur ein Grab. Die in diesen Gräbern deponierten Beigaben, Toilettengegenstände, Knöpfe, Nadeln u. ä., sind nicht selten absichtlich beschädigt.

§ 3. B. eigentümlich ist auch eine Art von Denkmälern, die aus 30—60 m l. und ein paar m br. Steinaufhäufungen bestehen, die bei der Bevölkerung *Rener* oder *Revler* heißen. Sie finden sich oft in der Nähe von Steinhügeln, und in einigen Fällen will man in ihnen auch mit Knochen gefüllte Tongefäße gefunden haben. Vedel sieht in ihnen Massengräber der ärmeren Bevölkerung der j. BZ. Unter den übrigen Steinmonumenten, die mit mehr oder weniger Recht dieser Epoche zugerechnet werden, seien noch die rechteckigen Steinpflaster hervorgehoben, unter denen mannslange Steinrahmungen liegen. Sie enthalten Gräber mit Leichenbrand und Beigaben aus Bronze, Bernstein und grünem Glas.

§ 4. Der BZ zugerechnet werden von Vedel auch die schiffsförmigen Steinsetzungen. Datierende Funde aus ihnen gibt es nicht, aber ihre allg. Anlage zeigt gewisse Ähnlichkeiten mit den Rösern (s. § 2). Eine starke Stütze erhält diese Vedelsche Datierung jetzt durch die gotländischen und ostbaltischen Funde von schiffsförmigen Steinsetzungen in der BZ (s. Gotland B § 16, Südostbaltikum B, Bootsgrab § 4). Eine zahlreiche Gruppe der bornholmischen Bronzezeitgräber bilden schließlich die kleinen Kisten und Urnen unter flachem Boden, bisweilen zu kleinen Gruppen vereinigt, manchmal aber Gräberfelder von enormer Ausdehnung bildend. Ein Teil der Graburnen in diesen Feldern ist überdeckt mit einer flachen Schale, eine Einzelheit, die, wie der Gesamtcharakter dieser Gräberfelder, auf Einwirkungen der nordostd. Lausitzer Kultur (s. d) der j. BZ hinweist.

§ 5. Auf kulturelle Zusammenhänge mit der skand. Halbinsel deuten die auf B. entdeckten Felsenzeichnungen, von denen die wichtigsten die bei Allinge (jetzt zerstört) und zwischen Allinge und Sandvig sind (Vedel Abb. 60—61; s. a. Felsenzeichnung A § 2). Die hier auftretenden Schiffstypen mit Spant (s. Schiff A § 4) zeigen, daß die Zeichnungen der j. BZ an-

gehören. Vielleicht entstammen sie aus Oberschweden kommenden Kultureinflüssen, auf deren Wirksamkeit in jener Stufe auch andere Umstände deuten (s. u.).

§ 6. An Metallfunden ist die BZ von B. reich. Zu der Reihe bedeutender Depotfunde, die Vedel aufführt, kommt der große Fund von Grisby bei Svaneke mit 90 ausgezeichnet erhaltenen Gegenständen, unter denen eine bronzene Pfeilspitze mit Widerhaken, sicherlich vom Kontinent importiert (Aarb. 1915 S. 134 ff.), hervorzuheben sei. Im Formenvorrat schließt sich B. im übrigen dem dän.-südschwed. Gebiete an. Ein bornholmischer Lokaltypus ist eine Fibel mit rhombischer Bügelplatte (Müller *Ordning Broncealderen* Abb. 62). Diese Fibelform ist sonst beinahe ausschließlich nur noch aus ein paar SchonenschenFunden bekannt (Montelius *Minnen* Abb. 1031—1032), hält sich aber bis in die IV. Per. hinein (Aarb. 1915 S. 136: Grisby) und ist in einem noch jüngeren Typus in Uppland vertreten (*Minnen* Abb. 1151; s. a. Boda; (Band II Tf. 11 a). Von solchen Beziehungen zwischen B. und Oberschweden spricht auch ein Fund aus dem Balsmyr-Moor, der aus 16 Äxten vom Mälartypus besteht. Als eine Lokalform der j. bornholmischen BZ dürfte auch die Nadel Vedel Abb. 40 anzusehen sein, eine Variante der ostschwed. Form Montelius *Minnen* Abb. 1333.

Vedel *Bornholm*; ders. *Efterskrift.*

Gunnar Ekholm

C. Eisenzeit. § 1. Die östlichste von den dän. Inseln, B., nimmt arch. gesehen eine Sonderstellung ein. Sehr reich an Altertümern verschiedener Epochen, ist sie doch besonders wegen ihres ungeheuren Reichtums an Brandgrubengräbern der ä. EZ bekannt. Die energischen Forschungen des Amtmanns E. Vedel, der dort ein paar Jahrzehnte hindurch seit 1866 arbeitete, sind von außerordentlicher Bedeutung für das Verständnis der ält. EZ gewesen.

§ 2. B. hat in vorröm. Zeit seine nächsten Beziehungen zu dem ö. Pommern gehabt. Mit dem sö. Norwegen ist eine Verbindung aufweisbar, die wahrscheinlich längs der schwed. Westküste gegangen ist. Berührungen mit Schonen lassen sich, vermuten und ein gewisser, wenn auch nicht besonders lebhafter Verkehr mit Gotland-Öland ist ebenfalls wahrscheinlich (s. Gotland C).

§ 3. In der ältesten EZ erscheinen auf B. noch die „Steinhaufen" der BZ. Mehr als 1000 davon sind bekannt. Bald liegen sie vereinzelt, bald sind sie zu größeren Gruppen vereinigt. — Unter den Steinpackungen befindet sich ein Urnenbrandgrab oder ein „Brandflecken"-Grab. Die Urnengräber können auch als Sekundärgräber auftreten; die Brandfleckengräber sind immer Primärgräber. Bestattung mit Brandschüttung ist auf Bornholm die Regel. Aus den Brandfleckengräbern entwickeln sich die Brandgrubengräber (s. d.). Die Brandgruben unter flachem Boden sind hier für die LTZ charakteristisch und haben B. seine Stellung in der Vorgeschichte gegeben. Sie sind allen andern genannten Grabformen an Zahl weit überlegen und herrschen nicht nur in der LTZ, sondern auch in der RKZ. In der LTZ (d. h. in der II. und III. Per. der vorröm. EZ) fehlen Beigaben meist ganz; wo sie vorkommen, sind sie vom Feuer beschädigt. Unter ihnen sind besonders Fragmente von großen, groben Tongefäßen und kleineren Gefäßen, Gürtelhaken (in dem Gräberfeld von Kanegaard sind mehr als hundert Stücke davon), einfache Nadeln und Fibeln gefunden. Selten sind Waffen und Metallgefäße. Auffallend ist die durchgehende Verwendung von Eisen auch zu Schmuckgegenständen. So sind in der Regel die Fibeln aus Eisen, nur die großen Kugeln auf den Bügeln der Latènefibeln sind von Bronze.

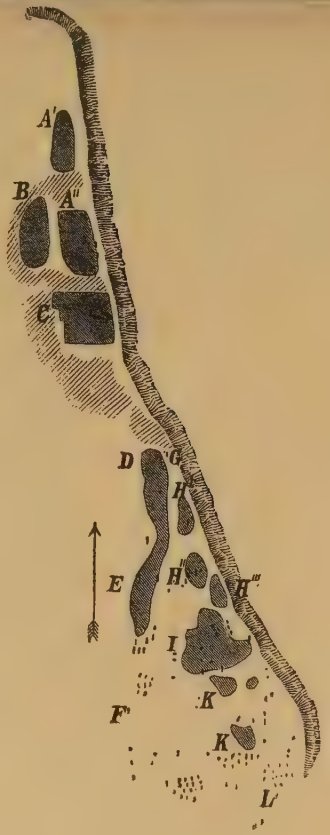
§ 4. Nicht weniger als 180 Brandgrubengräberfelder kennt man, ca. 2500 Brandgruben hat man untersucht. Sie kommen dann und wann vereinzelt oder in kleiner Anzahl vor, am häufigsten liegen sie jedoch in ganz großen Gräberfeldern zusammen. Es gibt Nekropolen mit Hunderten, ja mit Tausenden von Gräbern. Die Brandgruben liegen meist dicht neben einander, ohne in einander überzugehen. Man muß also annehmen, daß sie einmal in irgend einer Weise über dem Boden kenntlich waren. In der Regel ist in dem-

a

b

Bornholm A. Steinzeit

a-b. Tongefäß. Ksp. Vellinge, Schonen. Seiten- und Bodenansicht. 1/3 n. Gr. — Nach O. Frödin.



Das Gräberfeld von Kannikegaard. A' Spätlatènegräber (Gräber aus dem 1. Jh. n. C. selten). — A" Spätlatènegräber und mehrere Gräber aus dem 1. Jh. n. C. — B, C, D und H' Gräber aus 1. Jh. n. C. (Spätere Gräber sehr selten). — H" und H"' Gräber aus dem 2. Jh. n. C. — E, F, I, K und L hauptsächlich Gräber aus dem 3. und 4. Jh. n. C.; einige aus dem 5. Jh. — G ist eine sehr kleine Gruppe solcher späteren Gräber. — Zwischen C und D, wie die übrigen schraffierten Stellen, zerstörte Gräber. — Nach Vedel.

Bornholm C. Eisenzeit

Tafel 59

selben Gräberfeld die vorröm. wie die röm. Zeit repräsentiert, und man kann in einigen Gräberfeldern vom einen Teil zum anderen die chronol. Abfolge innerhalb des Feldes verfolgen.

§ 5. Mit Ausnahme der Heide im Innern, der sog. Høilyngen, die im Altertum wahrscheinlich mit Wald bestanden war, sind die Nekropolen über die ganze Insel verteilt. Das größte, bekannteste Gräberfeld ist das bei Kannikegaard (Kr. Bodilsker). Hier sind außer mehr als 150 Gräbern über flacher Erde von verschiedenen Typen und Zeiten nicht weniger als 800 Brandgruben untersucht, und wahrscheinlich deckt die Erde noch einige hunderte. In Kannikegaard beginnen n. die vorröm. Gräber und im südlichsten Teil des Feldes liegen die vom Ende der RKZ. Aus der vorröm. Zeit stammen 100 Brandgruben (Tf. 59).

§ 6. Die großen Friedhöfe bei Kanegaard und Mandhøi haben durchgehend vorröm. Gräber. Kanegaard liegt in Ksp. Knudsker, hier finden sich eine Anzahl Steinpackungen, die meist Brandfleckengräber der ersten eisenzeitlichen Periode bedecken, und ungefähr 300 Brandgruben unter flachem Boden. Zum allergrößten Teil gehören diese Brandgruben der vorröm. Zeit an. Um 100 n. C. hört das Gräberfeld auf. Unter den Funden sind besonders die zahlreichen Gürtelhaken zu nennen. — Mandhøi liegt in Ksp. Ibsker. Hier sind viel Steinpackungen mit Urnenbrandgräbern und Brandfleckengräbern angetroffen. Ca. 175 Brandgruben unter flachem Boden hat man untersucht. Das Gräberfeld gehört in die vorröm. Zeit. In demselben Ksp. liegen noch 5 Brandgrubengräberfelder, wovon das bei Himmelshøj hier genannt werden mag. S. a. Nordischer Kreis C 1.

E. Vedel *Bornholms Oldtidsminder og Oldsager* 1886; Müller *NAK.* II 18 ff.; K. Stjerna *Bidrag till Bornholms befolkningshistoria under järnåldern* Ant. Tidskr. 18.

Hanna Rydh

Bornholmische Fibel s. Bornholm B § 6, Nordischer Kreis B § 2 c.

Börnicke (Brandenburg). Großer Friedhof der LTZ wurde beim Bahnbau Nauen-Kremmen (Kr. Osthavelland) angeschnitten und für die Staatl. Museen zu Berlin von Ebert (1912: ca. 50 Gräber) und Götze (1915: 500 Gräber) untersucht. Er befindet sich auf dem Rand einer nach dem havelländischen Luch abfallenden sandigen Hochfläche. Seine Bedeutung liegt darin, daß während der halbtausendjährigen Belegungsdauer Sand bis zur Höhe von 3½ m über der ehemaligen Oberfläche angeweht wurde (Tf. 60a). Hierdurch kamen erstens die Gräber bald unter eine schützende Sanddecke, wodurch Grabmäler erhalten blieben, wie sie aus der LTZ sonst nicht bekannt sind. Zweitens bedingte das dauernd steigende Friedhofsniveau die verschiedene Höhenlage der Gräber, woraus die relative Chronologie innerhalb der LTZ sich vollkommen sicher und deutlich ablesen läßt. Der älteste Fußboden wird durch eine ununterbrochen durchlaufende horizontale Aschenschicht gekennzeichnet; wahrscheinlich wurde für die Friedhofsanlage Wald durch Feuer gerodet. Das geschah um 500 v. C. oder etwas früher. Die Endzeit wird durch eine Mäanderurne mit linear gezogenem Ornament bezeichnet. Die Bestattungsform ist die damals übliche: Verbrennung und Beisetzung der Brandknochen zusammen mit den Beigaben in einer Urne. Nur selten Knochennester ohne Tonurne; in einem Fall hatte die Knochenmasse die Form eines nach oben konvergierenden Holzeimers beibehalten. Die in den Boden stets eingesenkte Urne wurde nicht mit einem Hügel überschüttet, aber man baute Grabmäler anderer, bisher noch unbekannter Art: bis ¾ m h., manchmal roh bearbeitete Findlinge, 7—11 an Zahl, stehen im Kreis von 3—5 m Dm um die Gruft, in der unter einem flachen Stein die Urne in einer Steinpackung steht (Tf. 60b). Eine andere Form des Grabmals ist ein Ring aus dicht gestellten größeren Steinen, dessen Inneres mit kleineren gefüllt ist. Im Laufe der Zeit gehen die Steinsetzungen zurück, bis zuletzt die Urne einfach vergraben wird. Die Keramik und die Beigaben gleichen denen aus dem schon länger bekannten Friedhof von Vehlefanz-Eichstädt (s. d.), der auf derselben Sandinsel im Luch liegt. Charakteristisch für beide Stellen ist eine riesige Eisennadel mit drei nebeneinanderstehenden bronzeplattierten

a

b

Börnicke

a. Gesamtansicht des Gräberfeldes. In der Arbeitswand die Gräberschicht, unten die abgerollten Steine von zerstörten Gräbern. — b. Grab 260. — Nach Photographie.

Borodino

Schatzfund (?) von Borodino, Bessarabien. — Nach E. von Stern.

ɛib en als Kopf. Unica sind zwei Kämme Hornsubstanz. Reparaturen zer- hener Tonurnen mittelst Harzmasse nicht selten. Alfred Götze

orodino. FO eines wichtigen bronze- tl. Schatzfundes (?). Die Stelle liegt Beßarabien (Kr. Akerman), im Steppen- e des Landes. Der Fund wurde im J. 2 auf einem Felde gehoben. Ob wir nit einem Schatz- oder Grabfunde zu haben, ist nicht sicher festzustellen. grabungen sind dort nicht vorge- nmen worden. Zu dem Funde (Tf. 61) ören: 4 ganze Schaftlochäxte aus Ser- tin und Nephrit und 2 Bruchstücke ähnlichen Äxten, weiter 3 Kugeln Kalkstein, vermutlich Szepterknöpfe; ganze oder fragmentarische Speer- zen aus Silber, mit Tülle, alle mit vierten Verzierungen und Goldauf- en, eine Dolchklinge ebenso aus Silber Griffzunge, in der Mitte mit Gold- lagen und schließlich eine Nadel aus ber mit rhombischem Kopf. Die Or- nente sind eingraviert und mit Gold ttiert. Auch eine Tongefäßscherbe gehört dem Fund, der jetzt in das Historische seum in Moskau gekommen ist.

Der Fund bietet Analogien zu den Ty- der alttrojanischen (Äxte; Tf. 62), früh- k. (Nadelornamente), kubanischen (Äxte, ber) und zentralruss. (Äxte des Fatja- ver Typus, Speerspitzen mit gabelförmig schließender Tülle; s. Seima) Kultur. ist von größter chronol. Bedeutung und ß spätestens in die Mitte des 2. Jht. C. datiert werden. Es ist befremdend, einer so frühen Stufe Lanzen mit Tülle finden.

E. v. Stern *Bessarabskaja nachodka drev- ostej* 1912 *goda* Materialien Arch. Rußl. 4, I; A. Spicyn *Borodinskij klad* Fest- chrift f. d. Gräfin Uvarova 1916 S. 108 ff.; .M. Tallgren *Den äldsta östryska bronsåldern* Almgren-Festschrift 1919 (= Rig 1919—1920) . 249 ff. Im letztgenannten Aufsatz ist eine Karte über die Verbreitung der Lanzenspitze mit gabelförmig abschließender Tülle.

A. M. Tallgren

Borreby-Typus. S. a. Nordischer eis A § 7. In Dänemark (nach dem rtigen FO B. ist der Typus benannt), den round-barrows (s. d.) Englands d Gräbern Frankreichs tritt im ätneol. und in der beginnenden BZ ein kurzköpfiger Menschenschlag auf, der sich durch meist gemäßigt kurzen Schädel (Tf. 63), hohes und zugleich breites Gesicht, fliehende Stirn, beim Manne stark entwickelte Oberaugenbögen und erhebliche Körpergröße auszeichnet. In Skandinavien findet er sich nur vereinzelt, in England scheint er dagegen sehr verbreitet gewesen zu sein und in manchen Gegenden den Hauptbestandteil der Bevölkerung ausgemacht zu haben. Vielfach ist dieser Typ mit dem *Homo dinaricus* (s. d.) in Verbindung gebracht worden; aber erstens weicht er doch in manchen Punkten von ihm ab (der *H. dinaricus* ist z. B. viel kurzköpfiger und hat ein ganz steil abfallendes Hinterhaupt), und zweitens finden sich in England auch Schädel, die zweifellos zum *Homo brachycephalus var. europ.* (s. d.) zu rechnen sind (s. Catford). Es wird also richtiger sein, in den Leuten des Borreby-Typus Mischlinge aus *Homo europaeus* (s. d.) und *Homo brachycephalus var. europ.* zu sehen; er ist identisch mit dem Round-barrow-Typus (s. d.). Nach Skandinavien sind diese Leute wohl nur als Fremdlinge gekommen; in der dortigen Rasse sind sie jedenfalls nicht aufgegangen; sie könnte sonst in späteren Zeiten nicht so rein sein.

Pol. Anthr. Rev. I (1902) S. 498 ff. G. Kraitschek.; ebd. 1905 S. 23 ff. De Lapouge; C. M. Fürst *Zur Kraniologie d. schwed. Steinzeit* Kgl. Svensk. vetensk. akad. handl. 49 S. 45 ff.; G. Retzius *Crania suecica ant.* 1900 S. 122.; Aarb. 1911 S. 81—205 H. A. Nielsen.

Reche

Borsippa. Akkad. *Barsip(a)*, die Schwesterstadt von Babylon, s. von ihr und dem Euphratufer gelegen und durch den „Borsippakanal" (*nâr Barsip*) mit ihr verbunden, wird geradezu als „zweites Babylon" (*TIN. TIR. II-kam*^{ki}) bezeichnet; Ruinenstätte j. Birs Nimrûd. Stadtgott von B. war *Nabû*; sein Tempel *Ê-zida* („wahres Haus") mit dem siebenstufigen Tempelturm *Ê-ur-imin-an-ki* („Haus der 7 Befehlshaber Himmels u. der Erde"; Tf. 64), sowie andere Heiligtümer der Stadt, wurden zuletzt von Nebukadnezar II (605—562 v. C.) erneuert; die Reste z. T. durch die Grabungen der Deutschen Orient-Gesellschaft aufgenommen. Die Ruine des Tempelturms hielt man

früher für die Stätte des „Turmbaus von Babel".

H. Rawlinson *On the Birs Nimrud or the great temple Borsippa* Journ. Asiat. Society 17 (1860) S. 1 ff; F. Delitzsch *Wo lag das Paradies?* 1881 S. 192, 216 f.; F. Hommel *Grundriß der Geographie und Geschichte des alten Orients* ² 1904 S. 394 ff.; R. Koldewey *Die Tempel von Babylon und Borsippa* 1911; ders. *Das wieder erstehende Babylon* 1913 S. 291 (Abb. 246: Grundriß von Ê-zida). O. Schroeder

Borum-Eshøi s. Nordischer Kreis B § 3 b.

Bos-öjük s. Phrygien.

Bosporaner, Bosporanisches Reich, Bosporus, Kimmerischer s. Südrußland D.

Bothros s. Ägäische Kultur § 11, Orchomenos.

Boviden s. Diluvialfauna § 5, 7.

Brabrand-Sø (Brabrandsee). B. liegt im Ksp. Viby (Amt Aarhus, Jütland) und gab einem steinzeitl. Wohnplatz den Namen, der in seinen ältesten Schichten dem Übergangsstadium zwischen den Perioden angehört, die von Maglemose und den ältesten Kökkenmöddingern vom Ertebölle-Typus (s. Ertebølle) repräsentiert werden. In den Kulturschichten erscheinen auch Muscheln und Schnecken, die indessen nicht als Nahrungsmittel dienten, sondern hier am Ende der Ancylus- und im Beginn der Litorinazeit abgelagert sind, als die Gegend infolge einer Landsenkung unter Wasser kam. Von den Altertümern seien hervorgehoben 266 Scheibenäxte, 14 Kernäxte, 1602 Flintspäne, 102 Feuerschaber, einige Äxte und Hacken aus Hirschhorn, Knochenspitzen, ein Knochenkamm, ein Gefäß mit spitzem Boden, das mit Fingereindrücken am Mündungsrand verziert ist, ein Bumerang und andere unbestimmbare Gegenstände aus Holz, weiter 5 Walzenbeile, die wahrscheinlich, obwohl sie ziemlich tief lagen, der jüngeren Wohnplatzschicht angehören. Knochen von Hirsch, Reh, Elen, Urstier, Marder, Seehund und Hund kommen vor, die Vögel sind spärlich vertreten, die Fische nur durch die Flunder. S. a. Nordischer Kreis A § 3 b 2.

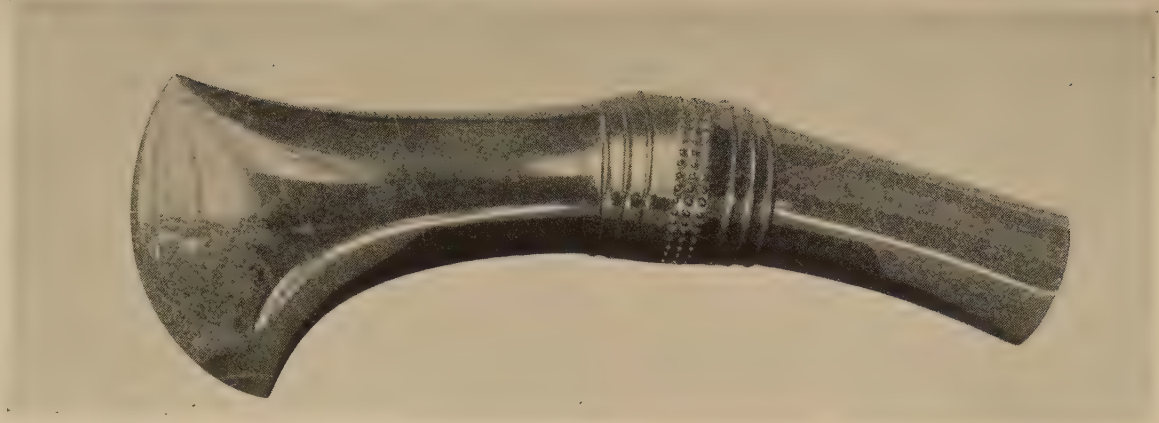
Aarb. 1906 S. 1 ff. Thomsen und Jessen; Rig 1918 S. 69 ff. Lindqvist.

Karl-Alfred Gustawsson

Brache. Bodenerschöpfung machte sich wahrscheinlich auch bei bescheidenen Anfängen des Bodenbaues schnell geltend, und das einfachste Mittel gegen diese Erscheinung wird der Wechsel bez. der Anbaufläche gewesen sein (s. Bodenanbau, Feldgraswirtschaft). Bei der geringen Menschenzahl, die wir für die ältesten Stufen annehmen müssen, hatte das wohl kaum Schwierigkeiten, sicher nicht auf dem von Hause aus waldlosen Löß der gemäßigten Zonen. Oft wird auch das Feuer bald Raum geschaffen haben, so (vielleicht?) im Grasgebiet der Tropen und Subtropen, auch da wo einzelne Büsche und junge und alte Bäume in der Steppe standen. Oft haben wir es dann mit der Zweifelderwirtschaft zu tun, bei der jährlich zwischen zwei Feldern gewechselt wurde. Natürlich kann wenig gesagt werden, wie hier die Düngung (s. d.) eingreift. Bei kleinen Feldern mag eine regelmäßige Brandwirtschaft (s. d.) sich entwickelt haben. Ist aber eine größere Ackerfläche, namentlich im Waldgebiet, zu bestellen, so wird auch schon einjährige oder mehrjährige Schonung des Bodens genügen, um dem Felde erneute Tragfähigkeit zu sichern; das nennen wir B. Dies Brachfeld wird dem Viehstand, der beim Pflugbau mit der Landwirtschaft zusammengeht, zur Weide dienen können, da die Ackerunkräuter wahrscheinlich auch in älterer Zeit eine stetige Bearbeitung des Bodens als Vorbedingung ihres Erscheinens voraussetzen und deshalb Gräsern und anderen Pflanzen, die das Beweiden besser vertragen, schnell den Platz überlassen. So ist B. (Grünbrache, Dreesch) eine dem Altertum (Vergil Georgica I 47) und dem Mittelalter (Albertus Magnus VII 64) ganz vertraute Erscheinung. Wird das Feld aber öfter gepflügt, so daß die neue Gras- und Unkrautdecke immer wieder zerstört wird, so kommt die Schwarzbrache zustande. S. a. Wirtschaft.

Ed. Hahn

Brandgrubengrab. § 1. Brandgrubengräber (Tf. 65 a) sind urnenlose Bestattungen in Grubenform, die den gesamten Rückstand des Leichenbrandes enthalten, d. h. außer den verbrannten Knochen und Beigaben auch die Reste des Scheiterhaufens

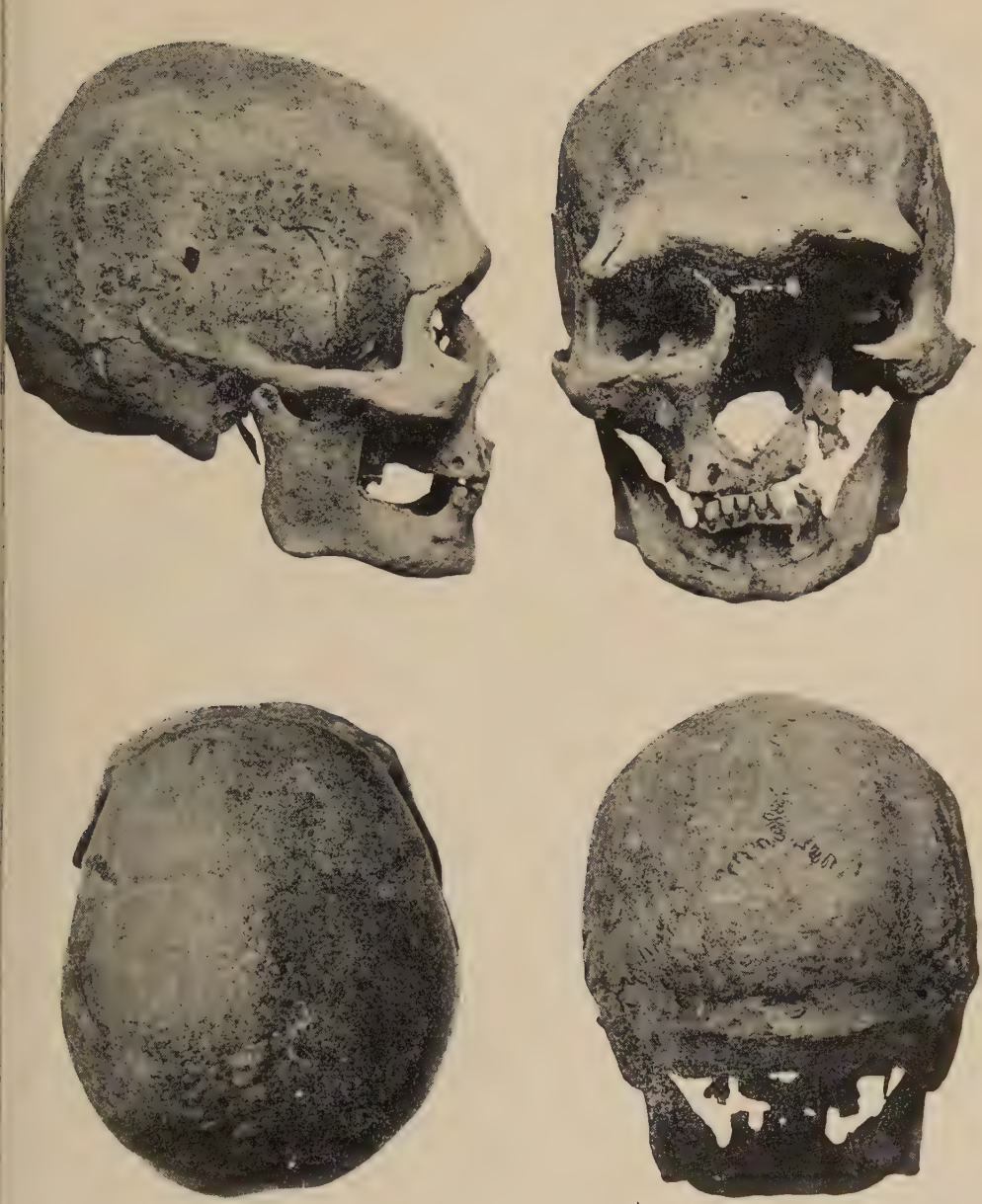


a

b

Borodino

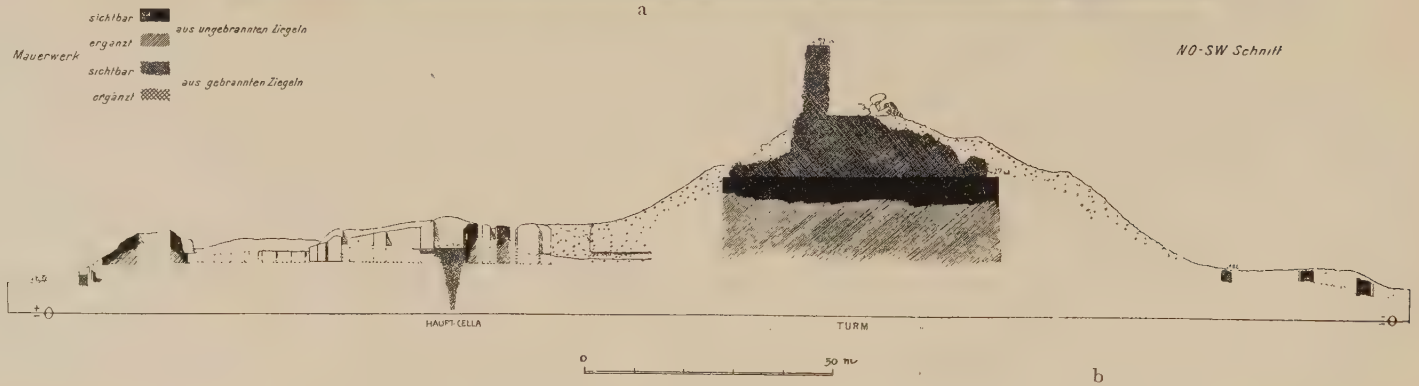
Prunkäxte aus Halbedelstein. Troja II (L): a. gr. L. 26 cm. Serpentin. — b. Gr. L. 28 cm. Lapislazuli.
Nach Photographien.



Borreby-Typus

Schädel von Borreby. — Nach Fürst.

a



b

Borsippa

a-b. Ansicht und Querschnitt (von NO-SW) des Tempels Ezida und des Tempelturms E-uriminanki. — Nach O. Montelius.

(Holzkohle und Asche). Als Ursprungsgebiet dieser Grabform sind die Ostalpenländer anzusehen (vgl. die Gräberfelder von Santa Lucia [s. d.], St. Michael [s. d.], Watsch [s. d.] usw.), wo ähnliche Gräber massenhaft bereits aus der frühesten EZ bekannt sind (etwa Stufe Benacci I, 1100—950 v. C.). Neben Brandgruben kommen hier seltener auch horizontale Brandschichten sowie Brandschüttungsgräber (s. d.) vor. Von hier aus hat sich die Sitte schnell in n. Richtung ausgebreitet und tritt uns bereits in der Frühlatènezeit auf Bornholm (s. Bornholm C § 3) entgegen. Hier wird sie bald zur herrschenden, so daß hier in der Spätlatènezeit Brandgruben fast die einzige Bestattungsart bilden. Von Bornholm aus wird der neue Grabritus zu Beginn der Spätlatènezeit, im Gefolge einer nord. Bevölkerungswelle, nach Ostdeutschland und Polen übertragen, wo er zu einem Kennzeichen der ostgerm. Kultur wird. Ziemlich gleichzeitig erscheinen die ersten B. auch in Schweden, im s. Norwegen und ö. Dänemark (s. Nordischer Kreis C 1). Die vereinzelt bereits in der ältereisenzeitlichen „Lausitzer" Kultur Westpolens auftretenden B. sind auf Einflüsse der w. Gruppe der „Lausitzer" Kultur zurückzuführen, bei der bereits in der jüngsten BZ (Per. V Mont.) die neue Bestattungssitte auftritt.

§ 2. Die B. sind offensichtlich als ein weiteres Entwicklungsstadium der Brandschüttungsgräber aufzufassen. Den Übergang zwischen den beiden Grabformen vermitteln einige Bestattungen, die in Hinterpommern zum Vorschein gekommen sind. Sie enthalten keine Urne mehr, doch sind darin die Knochen noch an einer Stelle gesammelt und besonders beigesetzt, während sie in den B. mit den übrigen Resten des Scheiterhaufens vermischt und regellos über die ganze Grube verstreut sind. Seitdem die Urne nicht mehr zur ausschließlichen oder hauptsächlichen Aufnahme der verbrannten Gebeine diente, war ihre Rolle ausgespielt. Sie war kein unumgänglich notwendiger Bestandteil des Grabes mehr und wurde daher in den meisten Fällen nicht mehr beigegeben. So sind aus den Brandschüttungsgräbern die B. entstanden. Obwohl beide Bestattungsformen im N fremder Herkunft sind, so ist doch verständlich, daß die Brandschüttungsgräber hier früher und allgemeiner Aufnahme finden, da sie von dem bisher im N geübten Grabritus: den reinen Urnengräbern, weniger abweichen. In der Tat scheinen die Brandschüttungsgräber in Deutschland w. der Oder zahlreicher und älter zu sein als die B. Auch in Bornholm sind — nach Stjerna — Gräber der ersten Art bereits aus der späten HZ, B. jedoch erst aus der Frühlatènezeit bekannt.

§ 3. Über die Bedeutung der Beigabe von Brandresten in den Brandgrubengräbern ist im Artikel über Brandschüttungsgräber das Nähere gesagt.

Ant. Tidskr. 18 S. 1 ff. Stjerna; Kostrzewski *Die ostgermanische Kultur der Spätlatènezeit* I (1919) S. 4 f., 217 ff.; Mannus 11/12 (1920) S. 59 ff. u. 92 f. Lienau. J. Kostrzewski

Brandschüttungsgrab. § 1. Als B. werden — nach dem Vorgang Blumes — solche Urnengräber bezeichnet, die eine Beimengung von Brandresten aufweisen. Diese Brandreste bilden in den meisten Fällen augenscheinlich den Rückstand des Scheiterhaufens, auf dem der Tote verbrannt wurde. Dafür spricht die Tatsache, daß die Brandreste fast durchweg größere oder geringere Mengen verbrannter Knochen sowie verschmolzener bzw. sonst durch Feuer beschädigter Beigaben enthalten. Nicht selten wird freilich die Hauptmasse der Knochen und Beigaben in den B. noch in der Urne beigesetzt und erst darüber und ringsherum der übrige Rückstand des Scheiterhaufens hingeschüttet (Tf. 65 b).

§ 2. Der Ursprung der Sitte, außer den verbrannten Knochen auch die übrigen Reste des Leichenbrandes im Grabe niederzulegen, ist in den ö. Alpenländern zu suchen. Bereits aus der frühen EZ sind hier ausgedehnte Friedhöfe mit Tausenden von Urnengräbern bekannt, die fast durchweg eine Beimengung von Kohlen- und Ascheresten aufweisen. Von hier aus hat sich die Sitte schnell in n. Richtung ausgebreitet und ist über Süd- und Mitteldeutschland nach Vorpommern und von hier bis nach Bornholm vorgedrungen, wo sie bereits in der späten HZ nachgewiesen ist.

§ 2. In der Früh- und Mittellatènezeit verbreitet sich der neue Bestattungsritus in w. Richtung, nach Mecklenburg, der Altmark und Hannover, in der Spätlatènezeit tritt er am Rhein auf (im Sieg- und Wuppergebiet). Während auf westgerm. Gebiet B. (ebenso wie Brandgrubengräber) immerhin eine ziemlich seltene Erscheinung bilden, treten sie auf ostgerm. Gebiet: in Ostdeutschland und Polen, wohin sie erst im Beginn der Spätlatènezeit übertragen werden, derartig zahlreich auf, daß sie hier — mitsamt den Brandgrubengräbern — ein charakteristisches Kennzeichen der Spätlatènekultur bilden. Auch in der Kaiserzeit sind hier B. eine ganz gewöhnliche Erscheinung, insbesondere im s. Teil dieses Gebiets.

§ 3. Die Sitte, sämtliche Reste des Scheiterhaufens im Grabe niederzulegen, hängt ohne Zweifel mit einer tiefgreifenden Änderung der religiösen Anschauungen zusammen. Obwohl die Brandschüttungs- und Brandgrubengräber auf den ersten Blick den Eindruck machen, als ob sie weniger sorgfältig und pietätvoll angelegt wären als die älteren Urnengräber ohne Brandreste, also das Resultat einer Entartung des ursprünglichen Bestattungsritus bildeten, so ergibt sich bei genauerer Prüfung, daß sie im Gegenteil eine Vervollkommnung des ursprünglichen Begräbnisbrauchs darstellen. Die Pflicht der Pietät gegen den Verstorbenen wird, wie es scheint, nunmehr auf alles das ausgedehnt, womit sein Leichnam während der Verbrennung in Berührung gekommen ist. Demzufolge werden nun auch die Reste des Scheiterhaufens dem Inhalt des Grabes beigefügt, wobei z. T. vielleicht noch die Rücksicht mitgewirkt hat, daß bei dem früher üblichen Auslesen der Knochen aus den Resten des Scheiterhaufens leicht Teile des Leichnams übersehen werden könnten. Eine solche, wenn auch unbeabsichtigte Schändung der Leiche könnte aber den Hinterbliebenen die Rache des Toten zuziehen. Von diesem Standpunkt aus erscheinen uns die B. als Mittelform zwischen den reinen Urnengräbern und den Brandgrubengräbern (s. d.), in denen jede Spur einer Urne fehlt und der im Brandschutt verstreute Leichenbrand in einer Grube beigesetzt ist.

§ 4. Gegenüber dieser Auffassung versucht neuerdings M. M. Lienau die Brandreste in diesen Gräbern als Wärmeopfer für den Verstorbenen zu erklären, daneben auch als Tier- bzw. Feldfruchtopfer, wobei er allerdings zugibt, daß diese Wärmespenden bzw. Speiseopfer wahrscheinlich dem Scheiterhaufen entnommen wurden. DieseErklärung kann jedoch, wie es scheint, nur für eine ziemlich geringe Anzahl von Fällen in Frage kommen, d. h. dort, wo die Brandreste keine Menschenknochen, sondern nur Tierknochen bzw. pflanzliche Reste enthalten, sowie da, wo die Brandschüttung zwar keine Speisereste enthält, jedoch von dem gesondert beigesetzten Leichenbrand als besondere Schicht deutlich geschieden ist.

Literatur s. u. Brandgrubengrab.

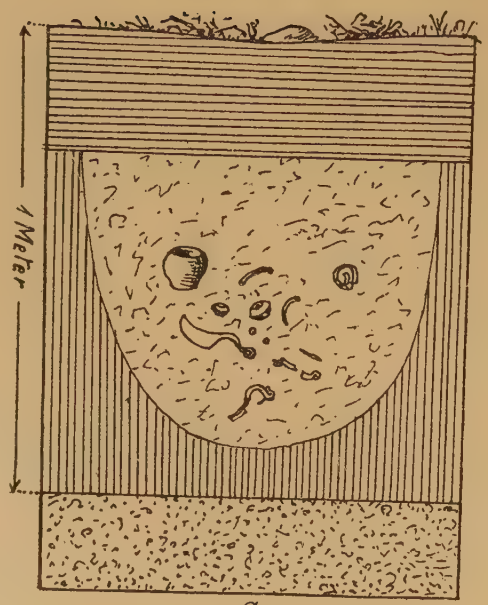
J. Kostrzewski

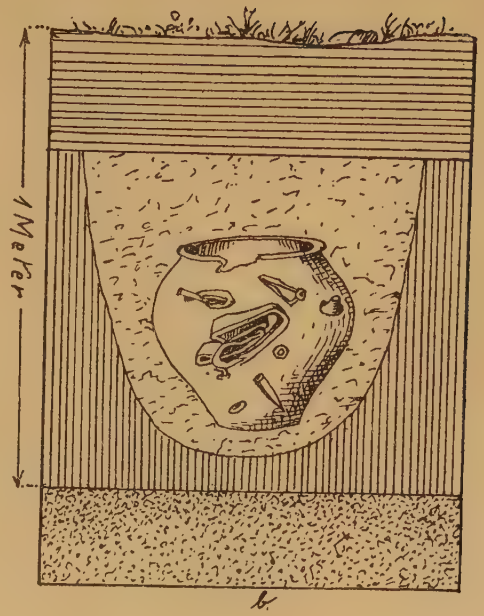
Brandsitte s. Leichenverbrennung.

Brandwall s. Festung A § 22.

Brandwirtschaft. § 1. Daß im Urwald und im Grasland, und deshalb gerade auch in der ältesten Zeit, das Feuer eine große Rolle im Leben des Menschen gespielt hat, sowohl bei dem Beiseiteschaffen des Holzes wie zum Düngen, ist selbstverständlich. Die Rolle des Feuers in der älteren Zeit kann hier selten oder nie überschätzt, eher zu gering angenommen werden.

§ 2. Ich möchte aber die Brandwirtschaft auch für die Vorgeschichte Deutschlands und Nordeuropas besonders erwähnen, weil hier ein gewisser Ackerbau in die Holznutzung eingeschaltet ist, so daß beim Niederwald nach etwa 15 Jahren, beim Hochwald in der dem Abtrieb folgenden Zeit ein Getreidebau für zwei oder drei Jahre folgt, der dann besonders gut lohnt. Diese Form der Landwirtschaft, die das Feuer zu ihrem Gehilfen macht, hat bisher nicht die nötige Beachtung gefunden, verdient sie aber ganz besonders, weil es sich in unseren Gebieten um einen Getreidebau handelt, in dem eigentlich kein Pflug verwendet wird, sondern die unter Umständen sehr steilen Halden in Deutschland nur mit der Hacke bearbeitet werden, also ein Getreidebau ohne Pflug. Kohlenstücke (Zweige u. dgl.) im freien Lande können mit dieser Wirtschaftsweise zusammenhängen. Ed. Hahn





Brandgrubengrab

a. Brandgrubengrab (667) von Rondsen, Kr. Graudenz. — Nach Anger.

Brandschüttungsgrab

b. Brandschüttungsgrab (612) von Rondsen, Kr. Graudenz. — Nach Anger.

Branowitzer Becher. Als Benennung für die Glockenbecher von A. Voß (ZfEthn. Verh. 1891 S. 79, 1895 S. 121) nach einem FO Branowitz-Vranovice in Mähren (eine Eisenbahnstation auf der Strecke Brünn-Lundenburg-Breclav) vorgeschlagen, ist wie auch die späteren Namen „geschweifte Becher", „Zonenbecher" fallengelassen und durch die Benennung Glockenbecher (s. Glockenbecherkultur) ersetzt. A. Rzehak

Brassempouy s. Kunst A.

Braten. Backen und Dämpfen ist in den ältesten Kulturstufen kaum zu trennen, wenn auch die Küche die verschiedenen Arten unterscheidet und wohl schon früh besondere Gefäße dafür schuf. Für das B. kommen neben dem Spieß, (s. Bratspieß) dem urtümlichsten (Holz-) Gerät, die offene Pfanne, für das Backen die Glocke und der Backofen, also geschlossene, aber weitere, für das Dämpfen fester verschlossene, Gefäße in Frage. Wann die eigentliche Stiel-Pfanne zuerst auftaucht, ist schwer zu sagen. Die früheste Pfanne ist sicher die einfache Steinplatte gewesen, die noch häufig genug zu finden sein wird.

§ 2. Eine andere, weit verbreitete Art des Backens, die noch in später Zeit angewendet wurde, wird sich ebenfalls nachweisen lassen. Es ist das B. mit heißen Steinen. Kleinste Vögel wie große Säugetiere können so durch Ausfüllen und Einpacken in glühende Steine zu einem besonders schmackhaften, auch länger haltbaren B. hergerichtet werden. Eine dritte Art des B. ist das Dämpfen in Gruben. Ed. Hahn

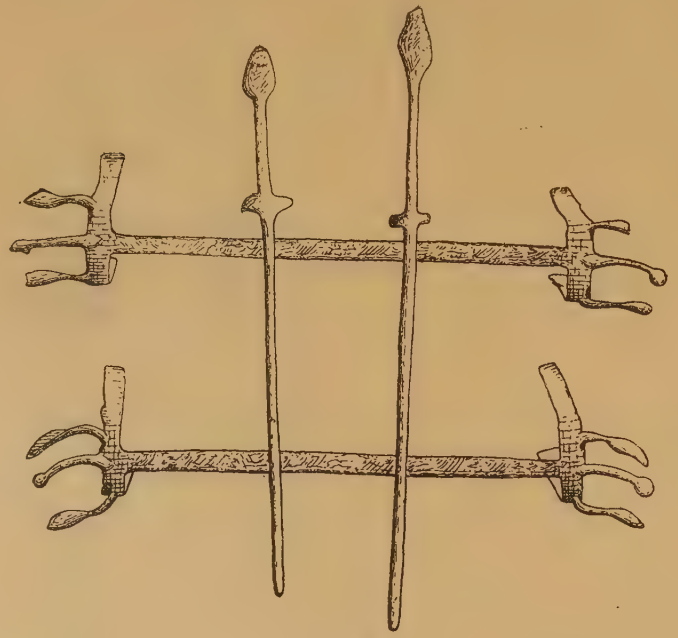
Bratpfanne s. Ägäische Kultur § 13, Kykladen.

Bratrost, Bratspieß (Tf. 66). § 1. Die älteste Form des Bratrostes ist ein heiß gemachter Stein, auf welchem das Fleisch angebraten wurde. Mehrfach haben sich in neol. und späteren Pfahlbauten und Wohngruben flache, gewöhnlich als Mahlsteine bezeichnete Steinplatten gefunden, welche Spuren langer Feuereinwirkung zeigen und von Forrer (*Reall.* S. 112) wohl mit Recht als Bratroste aufgefaßt werden.

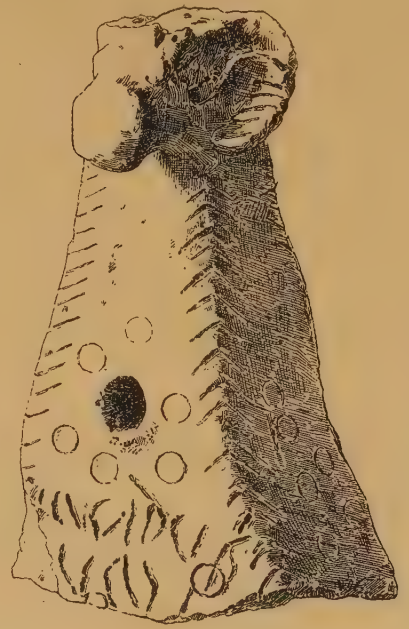
§ 2. Eine andere Art, das Fleisch herzurichten, wird das Braten am Spieße über dem offenen Feuer gewesen sein, zunächst am Spieß aus zugespitztem Holz. Der Fortschritt aber brachte den Metallstab. Sobald der erste Bratspieß aus Metall vorlag, gesellte sich sofort zu ihm der Feuerbock, ein Gerät aus einem langen Bronze- oder Eisenstabe, das auf 4 Füßen ruht. Früher deutete man dies Gerät meist in der Weise, daß man darauf die Holzscheite gelegt hätte, um der Flamme besseren Zug zu geben (Schrader *Reall.* S. 496). Gewiß mag das Gerät auch dazu mit verwendet sein, erfunden ist es aber wohl in erster Linie zum Auflegen der Bratspieße, und im Zusammenhange mit diesen hauptsächlich verwendet. S. Feuerbock.

§ 3. Der Bratspieß ist gleichfalls in den Formen, in denen er uns als Metallgerät vorliegt, eine ital. Erfindung. Im oberen und mittl. Italien kommt er während der HZ vor (Déchelette *Manuel* II 801). Dieselbe Form kehrt in Beilngrieß wieder (Tf. 66 a). In den Gräbern von Hallstatt erscheinen in den Männergräbern der 1. Per. eiserne Bratspieße von einem etwas anderen Typus (Congr. intern. préh. Monaco II [1906] S. 81): sie enden in einem kleinen Ring, kurz davor zeigen sie schraubenartige Windungen. Auch sie haben gewisse Vorbilder in Falerii (Déchelette a. a. O. II 2 S. 800). In Etrurien erscheinen diese Bratspieße mit verschiedenem Herdgerät vereinigt, darunter finden sich auch Bratspießträger (Montelius *Civ. prim.* II 1 Tf. 179, 186, 190, 195, 196; Déchelette a. a. O. II 2 S. 800). Für Opferhandelungen verwendete man wohl auch andere Formen. So fand sich in Vetulonia ein Bratspieß, von der Form eines Dreizacks (Studie mater. III 85; Déchelette *Manuel* II 2 S. 805). In der LTZ fanden wir in den Gräbern des cisalpinen Galliens zahlreiche Beispiele von Bratspießen, ebenso machte man, wie die Gräber im Marnegebiet bezeugen, vielfach im transalpinen Gallien davon Gebrauch (Déchelette a. a. O. II 3 S. 1415).

§ 4. Der Bratspieß zählt zu den Geräten, die vor der Erfindung der Münze als Werteinheit gedient haben. Aristo-



a



b

c

Bratrost, Bratspieß

a. Feuerböcke und Bratspieße. Eisen. Beilngries, Oberpfalz ca. $^1/_2$ n. Gr. — b. Tönerner Feuerbock mit kelt. Graffitti. Clermont-Ferrand. ca. $^1/_4$ n. Gr. — c. Bündel von Bratspießen. Eisen. Aus der Saône bei Chalon. ca. $^1/_9$ n. Gr. — Nach J. Déchelette.

teles (Frag. 481) erzählt, daß der König Pheidon, als er in Ägina die erste Silbermünze schuf, im Heraion von Argos die Obeliskoi deponierte, die er durch die Schaffung der Münze aus dem Verkehr zog. Als Waldstein 1895 das Heraion von Argos erforschte, fand er dort in den tiefsten Schichten ein Bündel von großen eisernen Bratspießen mit Gegenständen, die offensichtlich älter waren, als die ältesten Münzen (Revue belge de numismatique 1909 S. 115; Journ. int. num. 9 [1906] S. 192 ff.; *RE* V 970 ff. Regling; Journ. int. num. 10 [1907] S. 28 ff. Karo). Der griech. Name des Bratspießes ὀβελός, ὀβελισκός bezeichnete später die kleinste Einheit des Münzsystems, den ὀβολός. Näheres s. Geld § 14. Hugo Mötefindt

Braubach (am Rhein, Hessen-Nassau). Siedelung und Gräberfeld. Bei Braubach und Oberlahnstein hat R. Bodewig unmittelbar am Rhein und am Berghange bei der Marksburg drei gall. Siedelungsgruppen mit zugehörigen Gräbern nachgewiesen, die von der Früh- bis zur Spätlatènezeit reichen und ein vorzügliches Bild der Siedelungsweise und Kulturentwicklung geben. Die kleinen Fachwerkhütten sind bald viereckig (4 × 3 m), bald rund (Wohngruben), mit zahlreichen Herd- und Kellergruben inner- und außerhalb des Hauses, die letzteren öfters bienenkorbförmig. Von den spätlatènezeitl. zeigt die eine eine interessante Ofenanlage. Die Grabbeigaben der Frühlatène-Skelettgräber, hohe verzierte „Flaschen", Omphalosschalen usw., lassen vielleicht auf gall. Treverer vom l. Rheinufer schließen, während ein großes, leicht geschwungenes Hiebmesser aus Eisen mit ovalem Bronzegriff in Westdeutschland nur ganz wenige Parallelen hat, um so mehr in Südfrankreich und Spanien (die κοπίς). Die Funde der Spätlatènezeit dürften teils sitzengebliebenen Galliern, teils germ. Ubiern angehören. Mehrfache Schlacken von Blei- und Silbererz, auch von Kupfer, lassen vermuten, daß die Insassen dem Bergbau oblagen, der ja auch heute noch dort betrieben wird.

Nass. Ann. 33 (1902) S. 1 f. Plan S. 2; Mitt. 1904/5 S. 74 f., 114 f. R. Bodewig; *AuhV* 5 S. 29 f.; Schumacher *Rheinlande* I (1921) S. 127 Abb. 40. K. Schumacher

Brautbett, Brautlauf, Brautnacht s. Hochzeit, Verlöbnis.

Brechmittel. § 1. Von Speitränken wird aus germ. Zeit berichtet, ohne daß man die Mittel genauer zu kennzeichnen vermöchte, die dazu Verwendung fanden, vielleicht die Brechwurz (*Asarum europaeum*, Haselwurz). Doch war bei den in größerer Fülle und Wohlleben stehenden Südeuropäern und Orientalen der Bedarf an Magenentleerungsmitteln größer als bei den alten Nordalpinen mit ihrer rauheren Ernährungsbedürfnissen. Mechanische Mittel, wie Kitzeln im Schlunde mit Finger und Feder, waren allenthalben im Gebrauch.

§ 2. Diodor (I 82) berichtet, daß die Ägypter, um Krankheiten vorzubeugen, ihren Körper mit Klystieren, Fasten und Erbrechen behandelt hätten, zuweilen täglich vorgenommen, zuweilen unter Überspringen von drei und vier Tagen, weil Überfüllung Krankheiten erzeuge. Durch Entleerungskuren werden Krankheiten im Entstehen kupiert oder ihr Ausbruch überhaupt verhindert. Vor einem Kriegszug oder einer Auslandsreise unterzog man sich regelmäßig einer solchen Vorbeugungskur. Ob das bis ins letzte stimmt, und zu welcher Zeit solche Kuren üblich wurden, wird schwer zu entscheiden sein; die Bibliothek des Diodor ist im dritten Viertel des letzten Jh. v. C. geschrieben.

§ 3. Aus Babylonien sind solche prophylaktischen Brechkuren bisher nicht überliefert, doch lag auch dort die Therapie der Brechmittel in der Linie der sonstigen Heilbestrebungen. Bestimmte babyl.-assyr. Pharmaka zur Erregung von Erbrechen sind nicht bekannt; Ekelkuren spielten eine gew. Rolle, z. T. drastischster Art, z. B. das Hineinlegen eines Schamhaares einer alten Frau mitten in den Mund des Kranken. In Ägypten wurden Kupferverbindungen und Meerzwiebel als Brechmittel in Verwendung gezogen. Sudhoff

Bregma-Winkel. Gebildet von den Linien Glabella-Bregma und Glabella-Inion; er gibt Auskunft über den Grad der Neigung des Stirnbeines. S. Kraniometrie. Reche

Breiten-Höhen-Index des Schädels = Verhältnis der Schädelbreite zur Schädelhöhe. S. Kraniometrie. Reche

Breitgesicht. Gesicht, dessen Breite im Verhältnis zur Höhe groß ist. S. Kraniometrie. Reche

Breitschädel. Schädel mit breiter Hirnkapsel; die Breite ist übrigens unabhängig von der Schädellänge, und so findet man sowohl kurze wie lange Schädel, die sich durch erhebliche Breite auszeichnen. S. Kraniometrie. Reche

Brenndorf (früher Bridgendorf, Brensendorf). § 1. B. liegt unweit Kronstadt in Siebenbürgen; 2 km ö. davon, hart am l. Ufer des Altflusses, der etwa 15—20 m h. „Priesterhügel" oder „Predigerberg" von der Form eines abgestutzten Kegels, dessen Plateau etwa 30 m mißt und an dessen Seitenflächen mehrere, etwa 1 m br., heute terrassenartig erscheinende Wälle verlaufen.

§ 2. Die hier von J. Teutsch aufgedeckte Keramik, die wie die von Erösd (s. d.) als typisch für die ganze siebenbürgische Gruppe gelten kann (Tf. 67 a, b), läßt sich in zwei Hauptgruppen gliedern, die aber z. T. ineinander übergehen: Erstens eine monochrome Gattung, die teils aus rohen, unpolierten, grauen oder rötlichen, vielfach in Tieftechnik verzierten, teils aus fein polierten, schwarzen oder grauen, gerippten, d. h. mit flachen Hohlkehlen versehenen Gefäßen besteht. Vorherrschende Gefäßformen sind leicht geschweifte Näpfe, tellerförmige Schüsseln, Fußschalen, große Vorratsgefäße usw.

§ 3. Zweitens eine im allg. durch bessere Technik und schärfern Brand gekennzeichnete bemalte Keramik, in der sich nach der Bemalung wieder mehrere Untergruppen unterscheiden lassen: a) Gefäße mit einfacher Weißmalerei, bei denen die weiße oder gelbliche Farbe auf den polierten Tongrund so aufgetragen ist, daß der ausgesparte Malgrund das eigentliche Ornament (Zickzacklinien, Spiral- und Volutenmuster, mäandrische Motive usw.) bildet. b) eine polychrome Gattung; bei ihr werden entweder die Farben auf einandergesetzt, d. h. es wird zuerst die Gefäßoberfläche farbig (gelb oder braun) überzogen, dann das Weiß und zuletzt zu dessen Einfassung in schmalem Streifen ein Mattschwarz aufgetragen. Oder die Farben werden nebeneinandergesetzt, d. h. der gleichmäßige Überzug des ganzen Gefäßes unterbleibt und die beiden Hauptfarben weiß (oder gelblich) und braun (oder rotbraun) werden unmittelbar auf dem naturfarbenen Tongrunde nebeneinander aufgetragen; als dritte folgt das Mattschwarz, das neben das Weiß, aber auf das Braun gesetzt wird; c) eine bichrome Gattung, bei der die Gefäßoberfläche einen weißen Überzug erhält, der als Malgrund für die aus schmalen mattschwarzen Streifen oder Linien bestehenden Muster dient. — Unter den Gefäßformen überwiegen in der bemalten Keramik flache Schalen und Teller mit niedrigem Rande, Fußschalen, ferner minder hohe Becher mit einwärts geschweifter Wandung und schmaler Standfläche, kannellierte terrinenartige Gefäße, Schüsseln usw.; sehr zahlreich sind auch flachstielige Tonlöffel (Tf. 67 c).

§ 3. Sehr reich vertreten ist die Tonplastik (Tf. 67 c). Besonders häufig finden sich kleine kurzbeinige, rohe Tierfiguren (Widder, Ziegen, Rinder). Daneben erscheinen aber auch zahlreiche Reste von Frauenfiguren mit horizontal weggestreckten Armstümpfen oder symmetrisch auf den Leib gelegten Armen und mit starker Steatopygie. Die Köpfe haben oft breit abstehende Ohren oder sind wie bei der ukrainischen und bulgar. Gruppe abgeflacht und mit Randdurchbohrungen versehen. Eine technische Eigentümlichkeit dieser Frauenidole, die sich auch in Mähren (Mitt. präh. Kom. I 240 Abb. 20 Palliardi; s. Böhmen-Mähren B § 7) wiederholt, besteht darin, daß sie oft aus zwei aneinander geklebten Tonwülsten gebildet wurden, die später auseinanderfielen, sodaß von manchen Figuren nur die eine Hälfte vorliegt. Von sonstigen figuralen Tongebilden sind noch die mehrfach vorkommenden kleinen symbolischen Axthämmer erwähnenswert.

§ 4. Von Werkzeugen fanden sich neben Knochen- und Hirschhornpfriemen, Dolchen, Harpunen und neben einfachen Feuersteinspänen und Schabern auch sorgfältig retuschierte Doppel- und Hohlschaber, ferner zahlreiche, vorwiegend trapezförmige, meist einseitig gewölbte Steinäxte, einmal auch ein Steinschlägel mit Umlaufrille und mehrere Hirschhornäxte mit viereckigem Schaftloch. Außerdem er-

scheinen in ziemlicher Zahl Tonstempel mit einer einfachen Spirale. Von Metallgegenständen kamen mehrere Stücke vierkantigen Kupferdrahtes, eine Kupfernadel mit ösenförmig umgebogenem Kopfende und mehrere Angelhaken zum Vorschein.

MAGW 30 (1900) S. 189 ff.; Mitt. präh. Kom. I (1903) S. 365 ff.; ZfEthn. 39 (1907) S. 108 ff. Teutsch; ebd. 36 (1904) S. 641 ff., 39 (1907) S. 121 ff. H. Schmidt; Hoernes *Urgesch.*[2] S. 304. G. Wilke

Brennmaterial. A. Europa. Das B. des Altertums ist das Holz, das bei der größeren Ausdehnung der Wälder genügend zur Verfügung stand. Wenn heute in den Mittelmeerländern nur mehr ein schwacher Waldbestand vorhanden ist, so trägt die Schuld im wesentl. der zu starke Verbrauch im Altertum. Für technische Zwecke wurde das Holz verkohlt. Andere Stoffe kommen nur ausnahmsweise und in geringem Umfang in Frage. So berichtet Plinius (Nat. hist. XVI 1), daß die Chauken Torf brannten. S. a. Kohle. Alfred Götze

B. Ägypten. Das einfachste Feuerungsmittel wird in Ä. — wie heute so auch seit ältester Zeit — stets der Mist der Haustiere gewesen sein, und so hat Petrie auch (*Naqada* S. 2) bei einer großen Ofenanlage einer vorgesch. Siedlung bei Ballâs Schafmist als einen der Bestandteile der Feuerungsreste nachgewiesen. Das kostbarere Material, das auch an der genannten Stelle den Hauptteil der Feuerung bildet, Holz und Holzkohle, hat sich an fast allen Stätten vorgesch. Siedlungen gefunden. Zwei große „Herde" von 5—6 m Dm aus runden Kohlenhaufen (anscheinend von dünnen Zweigen und Rohr, nicht von starken Stämmen herrührend), die Peet (*Cem. Ab.* II 2, 4) am Südrande einer vorgesch. Siedlung bei Abydos (s. d.) gefunden hat, sind vielleicht als Reste von Kohlenmeilern anzusehen.

Peet *Cem. Ab.* II 1 ff., III 1 ff.; Petrie-Quibell *Naqada* S. 2, 3; Petrie *Abydos* I 10; Reisner *Survey* 1907/08 S. 215 f. Ranke

C. Palästina-Syrien. Obwohl es in Palästina-Syrien empfindlich kalt werden kann, hat man doch im Altertum ebensowenig wie in der Neuzeit eigentliche Heizvorrichtungen gekannt, sondern sich mit tragbaren Becken begnügt, die mit Glut gefüllt wurden (vgl. Jerem. 36, 22 f.). Als Heizstoff verwendete man Holzkohle (hebr. *gaḥelet* oder *peḥâm*), die heute in der Gegend von Hebron sowie von den eingewanderten Tscherkessen im Ostjordanlande hergestellt und in die Städte gebracht wird. In Megiddo fanden sich mehrfach Asche und Reste solcher Holzkohle (Schumacher *Mutesellim* S. 51, 56, 76 f., 85, 87, 90, 95; an anderen Ausgrabungsstellen ist anscheinend nicht genügend darauf geachtet worden). Als besonders geeignet galt in späterer Zeit der Ginster (hebr. *rotem*), da er die Glut lange hielt (Psalm 120, 4). Für das Opferfeuer wurde Holz, wie es das Land bot, benutzt, ebenso zum Backen (s. d. C) und Kochen (Num. 15, 32; 1. Kön. 17, 10). Fehlte es daran, so nahm man niedriges Gestrüpp (heute vor allem *poterium spinosum*) oder getrockneten Mist (Ezech. 4, 15). Kohle findet sich zwar an verschiedenen Stellen im Libanon, ist aber in alter Zeit nicht abgebaut worden. Peter Thomsen

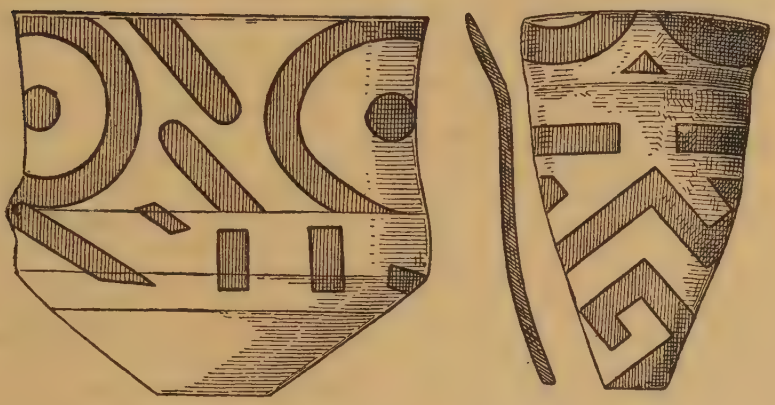
D. Vorderasien. Das B. war in dem holzarmen Babylonien und Assyrien ein sehr rarer Artikel. Das Geld, sich Holzkohle zu kaufen, wird der kleine Mann meist nicht besessen haben. Gewöhnlich heizte man den Ofen mit einigen in der Wüste massenhaft vorkommenden Dornsträuchern (*Alhagi Maurorum* u. ä.) oder mit Schilf (L. W. King *Babylonian Magic and Sorcery* 1894 Nr. 21, 74); zuweilen mußte man sich aber auch mit trockenem Rinder- und Menschenkot (Ezechiel Kap. 4, 12, 15) begnügen, der freilich mächtig qualmte. B. Meissner

Brennofen s. Töpferofen.

Brennstoff s. Brennmaterial.

Breonio. § 1. Eine Gemeinde im Gebiet der Veroneser Voralpen, mit S. Anna di Alfaedo vereint, über beiden der Monte Loffa als Mittelpunkt sich erhebend. Die zahlreichen Höhlen und überhängenden Felsen gaben einer Bevölkerung Zuflucht, die im damals sicher schwer zugänglichen Inneren dieses Berglandes, wo sich in so viel späteren Zeiten die *tredici Comuni* vor den sie umbrandenden italien. Wellen lange dtsch. erhielten, ihre Existenz zu retten suchte vor den in die Poebene einströmenden Neolithikern jenes Stammes, den man jetzt gewöhnlich ligur. nennt. Diese Flücht-

a



b

c

Brenndorf

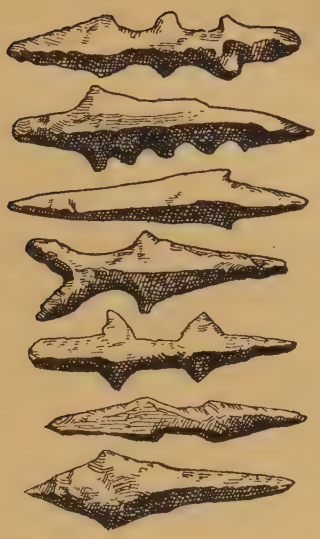
a—c. Bemalte Tonware und figürliche Plastik aus Siebenbürgen. — Nach M. Hoernes Urgeschichte der bildenden Kunst.

linge lebten hier lange in ihren alten Kulturformen weiter, nahmen jedoch bald von ihren Verdrängern allerlei Errungenschaften an, welche sie auf eine der neol. ähnliche Stufe hoben und sie nach Anknüpfung dieser natürlichen und friedlich gewordenen Beziehungen auch in die BZ und EZ überführten. Sie errichteten sich Hütten, oft auf dazu mit Hilfe von Stützmauern hergestellten Terrassen und übernahmen die Kenntnis einer zwar recht form- und schmucklosen Töpferei, auch der Weberei und Spinnkunst, wie die gefundenen Wirtel beweisen, lernten auch Steinwerkzeuge nach neol. Art zu polieren und gewiß manches andere. Aber sie blieben eine Art für sich und hielten fest an der Gewohnheit, noch bis lange hinab, bis in die Zeiten der ausgehenden röm. Republik, viele ihrer Werkzeuge und Waffen aus Feuerstein herzustellen in Formen und mit einer Technik, welche sichtlich aus ferner paläol. Vergangenheit stammten und nicht vergessen wurden, augenscheinlich weil sie eben selbst dieselben blieben und nur langsam sich entschlossen, von ihren Höhen an die Randzonen ihres Berglandes herabzusteigen. Dort erscheint dann natürlich ihrer Hinterlassenschaft, wie sie in und bei ihren Wohnplätzen aufgefunden und ausgegraben ist, wieder mehr jüngeres als oben in den Bergen beigemengt, so z. B. Certosafibeln, eiserne Messer und Scheren von gall. Typus, Exemplare jener in Oberitalien so verbreiteten Bronzenachahmungen massaliotischer Münzen, röm. Bronzen mit Ianuskopf und Prora, sogar schon Armbrustfibeln, Bronze- und Eisenwaffen, einfache Schmucksachen und entsprechend fortgeschrittene Keramik. Aber dazwischen immer noch jene eigentümlichen, oft durchaus an Formen und Technik des Chelléen und Solutréen erinnernden Feuersteinartefakte, die jedoch häufig auch ganz bizarre und neue Formen (Tf. 68 a, b) zeigen oder aber deutlich beeinflußt sind von Gestaltungen metallischer Zeiten, z. B. jener nach unten zu breiter, fast halbkreisförmiger Schneide ausschwingender Äxte, die eine Eigentümlichkeit der w. Lombardei und Piemonts sind (Montelius *Civ. prim.* I Tf. 3, 17—18 vom See von Varese oder Tf. 28, 6—8 aus dem Funde von Cascina Ranza bei Mailand oder Tf. 33, 12 von Turin), aber auch noch Verwandte haben in der jüngeren Benaccischicht von Bologna (Montelius Tf. 77, 3—5) oder unter eisenzeitl. Schmuckstücken aus Bronze, wie sie aus Österreich und Ungarn z. B. bei Hoernes *Urgesch.*[2] S. 24 abgebildet sind, deren Urformen sich aber hoch hinauf verfolgen lassen (vgl. z. B. Hoernes a. a. O. Abb. 18—20, 22 mit Bull. Paletn. Ital. 24 Tf. 10, 3 von Remedello).

§ 2. Kein Wunder, daß, wer diese merkwürdigen Stücke nur in Abbildung sah und über ihre Auffindung ungenügend unterrichtet war, an Fälschungen dachte, während die an gleichen Orten und in gleichen Schichten gefundenen Pfriemen und Bohrer aus Horn und Knochen keinerlei Bedenken wachriefen. Und doch hat Pigorini mit seiner zuletzt 1902 (Bull. Paletn. Ital. 38 S. 158 ff.) begründeten Behauptung recht behalten, es handle sich hier um einen paläol. Völkersplitter, der sich noch in heller geschichtlicher Zeit völlig klar ausscheiden lasse: eine in der Tat sehr beachtenswerte Tatsache! Seit langem sind solche Fundstücke aus den Höhlen und Ablagerstätten der Monti Lessini bekannt. Die wichtigsten Fundstellen sind verzeichnet auf der Karte des ganzen Gebiets, welche der Abhandlung des verdienten Durchforschers desselben, Stefano de Stefani's *Notizie storiche delle scoperte paletnologiche fatte nel comune di Breonio Veronese* Mem. Accad. Lincei, Cl. sc. mor. II (1886) S. 238 ff. beigefügt ist. Verwandte Erscheinungen sind im Vicentiner Alpenvorland beobachtet: Bull. Paletn. Ital. 38 (1913) S. 57 f., 36 (1910) S. 71 und Atti d. R. Istituto Veneto 75 (1915—16) S. 105 ff. Pellegrini über Bostel di Rotzo in den Sette Comuni.

An der Echtheit des bis 1884 im Breoniogebiet sowie in seiner Nachbarschaft, namentlich bei Rivole und Prun, gefundenen Materials kann kein Zweifel mehr sein, seit de Stefanis Berichte an Ort und Stelle zunächst durch Kontrollgrabungen unter den Augen Pigorini's und Castelfranco's, alsdann durch eine amtliche Regierungskommission bestätigt wurden (Bull. Paletn. Ital. 11 [1885] S. 171 f.; 12 [1886] S. 162; 14 [1888] S. 141 ff.).

a



b

c

Breonio

a, b. Phantastische Flintgeräte. — Nach Peet.

Broch

c. Broch von Mousa, Shetland. Plan und Vertikalschnitt. — Nach Anderson.

Die gänzlich unbegründeten Verdächtigungen G. de Mortillets fanden diesseit und jenseit des Ozeans vielfaches Echo und stellten dadurch diese Funde in den Mittelpunkt von Diskussionen, die nun allerdings die üble Folge hatten, daß Fälscher und Veroneser Händler sich dieser Dinge annahmen und durch sie z. B. 1892 eine Reihe solcher Stücke nach Wien kam, wo Hoernes sie wohl mit Recht für Fälschungen erkannte (s. bes. Mitt. präh. Kom. I 3 [1893] S. 111 ff. Hoernes). Das echte Material liegt in beträchtlicher Menge in den Museen von Trient, Verona und Rom.

Außer dem schon Angeführten: Atti d. Acc. d'agric. arti e comm. di Verona 62 (1885) S. 3 ff.; Bull. Paletn. Ital. 13 (1887) S. 179 ff.; ebd. 14 (1888) S. 47, 81 ff. de Stefani; ebd. 11 (1885) S. 36 ff. Pigorini; ebd. S. 134 ff. Chierici; ebd. 14 (1888) S. 1 ff., 15 (1889) S. 75, 28 (1902) S. 158 ff. Pigorini; ebd. 25 (1899) S. 279 ff. Colini; Pigorini *50 Anni di storia italiana* I (1911) S. 14, 31; Liverpool Annals 1908 S. 83 ff. Peet; ders. *Stone- and Bronzeages in Italy* 1908 S. 64 ff. v. Duhn

Bretagne s. Frankreich B § 42—63, Megalithgrab B.

Brettchenweberei. A. Europa s. Textiltechnik A § 14.

B. Ägypten. § 1. Die geometrischen Muster auf den Gürteln der äg. Königsstatuen, auf Dolchscheiden und Prunkscheintüren (Stèles façades) haben schon oft den Gedanken nahegelegt, daß die Vorbilder dieser Zeichnungen in den Mustern der B. zu suchen seien. Nach dem Vorgange von Margarethe Lehmann-Filhés ist wiederholt mit Erfolg der Versuch gemacht worden, diese Muster mit Brettchen nachzuweben, und auch der Unterzeichnete hat im Jahre 1914 dem Berliner äg. Mus. eine größere Zahl derartig gewebter Gürtel überwiesen. A. van Gennep und G. Jéquier kommen in ihrem grundlegenden Werke *Le tissage aux cartons et son utilisation décorative dans l'Égypte ancienne* 1916 zu dem sehr beachtenswerten Schlusse (S. 118): „Si quelqu' un a des raisons de penser que les décors peints des stèles-façades et les ceintures sculptées sur les statues ne sont pas la reproduction de rubans et de bandes tissés aux cartons, il lui incombe de démontrer à l'aide de quelle technique, soit de vannerie, soit de tissage, leurs prototypes ont été obtenus". Auch sie haben durch zahlreiche Webeversuche die Durchführbarkeit ihrer Gedanken nachgewiesen. Es dürfte daher kaum mehr zweifelhaft sein, daß die B. bereits in der frühesten Zeit der äg. Geschichte gekannt und mit vielem Geschick ausgeübt wurde.

§ 2. Umsomehr muß man es bedauern, daß keine Grabzeichnung, kein Fundstück uns davon Kunde gibt, wie die Vorrichtungen ausgesehen haben mögen, mit denen diese zum Teil sehr komplizierten Bänder hergestellt wurden. Denn die von Gennep und Jéquier aufgestellte Vermutung, daß das Webestuhlmodell in Liverpool einen Brettchenwebestuhl darstelle, und daß ein Bild aus dem Grabe des Daga für diese Fertigkeit in Anspruch genommen werden könne, kann ich nicht teilen; jenes ist eine Darstellung des auch sonst in Ä. in Gebrauch gewesenen wagerechten Webestuhls, dieses eine Vorrichtung zum Aufscheren der Kette.

§ 3. Der Mangel an Fundstücken wird leichter begreiflich, wenn man sich daran erinnert, daß es für die B. nur ganz geringer Hülfsmittel bedarf. Am wichtigsten sind natürlich die Brettchen selbst. Aus welchem Stoffe sie in Ä. hergestellt wurden, ist nicht bekannt. Es ist möglich, daß sie, wie vermutet wurde, aus Leder oder Knochen bestanden haben; es ist aber auch nicht ausgeschlossen, daß dünne Holzplättchen dazu benutzt wurden. Aus Sykomorenholz waren die Brettchen angefertigt, die A. Gayet bei der Frauenleiche auf dem christlichen Kirchhofe des alten Antinoë in Ä. gefunden hat, und die jetzt im Musée du Cinquantenaire in Brüssel aufbewahrt werden. Zum Festschlagen des Schusses wird man sich eines hölzernen Webemessers bedient haben. Ob die Kettenfäden zwischen einem kurzen Vorder- und Hinterbaum ausgespannt waren, oder ob sie bloß verknotet und irgendwie eingehängt wurden, läßt sich mangels sicherer Unterlagen nicht feststellen.

§ 4. Die ganze Art der B., ihre Muster- und Farbenzusammensetzung erfordert ganz andere Bedingungen als die gewöhn-

liche Leinewandweberei, sodaß kaum anzunehmen ist, daß die Kenntnis von dieser Kunstfertigkeit in weiten Kreisen des äg. Volkes bekannt gewesen sei. Ich bin vielmehr der Ansicht, daß die B. immer nur in einigen wenigen Familien oder Werkstätten ausgeübt worden ist, zumal der Bedarf an solchen Schmuckmitteln nur beschränkt gewesen zu sein scheint. So würde es sich auch erklären, daß wir in den Gräbern keine Darstellung der B. vorfinden, und daß sich weder Reste der Webeplättchen, noch der anderen Webestuhlteile erhalten haben.

§ 5. Ist diese Annahme richtig, so ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, daß die zur B. benutzten Hülfsmittel im Laufe der Jahrhunderte nur geringe Veränderungen erfahren haben, und daß wir in dem Gürtelwebestuhle der *Description de l'Egypte* II Tf. 14 Nr. 4 einen unmittelbaren Nachkommen der altäg. Brettchenwebestühle erblicken können.

§ 6. Einen direkten Nachweis, daß die B. im alten Ä. bekannt war, könnte man dann erbringen, wenn man die in Betracht kommenden Gewebereste genau auf ihre Herstellungstechnik analysieren könnte. Dies ist bisher weder bei den Stücken der Sammlung Graf, noch bei dem Gürtel im Museum zu Liverpool möglich gewesen. Gennep und Jéquier haben es aber äußerst wahrscheinlich gemacht, daß die beiden buntgemusterten Gewebereste Nr. 90 und 91 der Sammlung Graf mit Plättchen hergestellt worden sind, und daß auch das Schlauchgewebe Nr. 178 der gleichen Sammlung ein Erzeugnis der B. ist. Ich habe ihre Versuche wiederholt und mich von der Ausführbarkeit ihrer Gedanken überzeugt.

§ 7. Daß auch der sogenannte Ramses-Gürtel im Museum zu Liverpool in B. hergestellt ist, haben die genannten Forscher darzutun versucht. Daß sie der endgültigen Lösung dieses Rätsels nicht näher gekommen sind, beruht darauf, daß sie den Äg. nicht einen noch höheren Stand technischen Könnens zugebilligt haben, als sie es in ihrem ganzen Werke an sich getan haben.

§ 8. Im allg. erfolgt die B. so, daß man die viereckigen Plättchen auf eine Breitseite setzt, sodaß die 4 Kettenfäden immer nur eine Fachöffnung bilden. Die Musterung erhält dadurch weiche und fließendere Linien. Stellt man die Plättchen aber so, daß sie auf einer Spitze stehen, so erhält man ein Doppelfach. Die mit Doppelfach zu erzielenden Muster werden straffer und eckiger. Bei sechsfacher Kette haben die Äg. wohl ohne Zweifel sechseckige Plättchen angewendet. Stellt man die sechseckigen Plättchen auf eine Spitze, so erhält man einfaches Fach; stellt man sie auf eine Breitseite, so kann man mit Doppelfach weben.

§ 9. Als ich im Jahre 1914 den Liverpooler Gürtel mit viereckigen Plättchen nachzuweben versuchte, kam ich zu demselben Ergebnis wie Gennep und Jéquier: die eine Seite entsprach dem Original, während die andere Seite ein ganz anders gezeichnetes Muster ergab. Erst als ich diesen Gürtel mit sechseckigen Plättchen und Doppelfach zu weben versuchte, gelang es, ein Gewebe herzustellen, das auf der Vorder- und Rückseite das gleiche Muster zeigt wie das Original in Liverpool. Der von mir gewebte Gürtel befindet sich samt dem dazu benutzten Webestuhle seit dem Frühjahre 1914 im Berliner ägyptischen Museum. Eine erneute Prüfung der zur Verfügung stehenden Abb. des Gürtels hat es jedoch wahrscheinlich gemacht, daß er nicht durchweg mit sechseckigen Täfelchen gewebt wurde, sondern daß bei seiner Herstellung zugleich vier- und sechseckige Plättchen verwandt worden sind. Ich habe diese Frage eingehend in Untersuchungen zur Geschichte und Altertumskunde Ägyptens 8 S. 67 ff. behandelt.

§ 10. Wenn es also nahezu feststeht, daß in Ä. die B. schon in sehr alter Zeit ausgeübt wurde, so kann doch das Alter der zufällig erhaltenen Beweisstücke die Frage nach dem Entstehungsort der B. nicht zu Gunsten Ä. entscheiden. Diese Frage bedarf vielmehr noch eingehender Forschungen und Erörterungen.

C. H. Johl *Altäg. Webestühle u. Brettchenweberei in Altäg.* (Untersuch. Gesch. Alt. Äg. 8) 1924.

C. H. Johl

Brettspiel s. Spiel.

Breuni s. Räter.

Brězovo (Kr. Philippopel; Tf. 69, 70). Tumulus mit dem reich ausgestatteten Grabe eines Thrakerfürsten des 5. Jh. v. C.

Es enthielt neben zahlreichem Silber- und Bronzegeschirr auch allerhand Geräte und Schmuck, darunter einen 3/4 m l., oben in einen blumenartigen Knauf auslaufenden Eisenszepter und einen goldenen Fingerring, auf dessen Platte ein mit kurzem Obergewand und Hosen bekleideter Reiter dargestellt ist, der in ruhiger Stellung vor einer Frau mit einer Kanne in der Rechten hält und aus deren Linken ein Rhyton entgegennimmt. Das Bild stellt offenbar, wie eine ganz ähnliche Szene auf einem Rhyton von Karagodeuašch (s. d.), die Investitur des Fürsten, des Szepterträgers, durch die Gottheit mit dem Insignium seiner Herrschergewalt, dem Rhyton, dar. Der Fund von B. bildet neben einigen weiteren Tumulusfunden aus den Bezirken von Philippopel (Plovdiv), Čirpan und Loveč (Tf. 69, 70) einen Beleg für die engen Kulturbeziehungen, die damals zwischen Thrakern und Skythen bestanden.

Röm. Mitt. 32 (1917) S. 21 ff. Filov; M. Ebert *Südrußland im Altertum* 1921 S. 355.

G. Wilke

Brief. A. Ägypten.

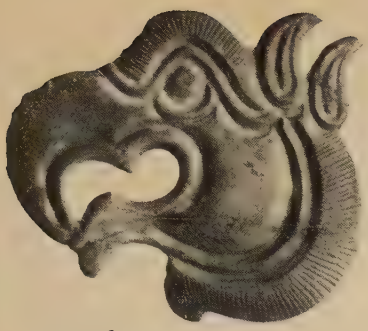
§ 1. Originalbriefe und Abschriften. — § 2. Zweck und Inhalt. — § 3. Form der Abfassung. — § 4. Überbringung.

§ 1. Briefe aus Ä. sind uns seit dem AR bekannt, wenn auch nicht immer im Original. Wohl haben wir einige echte B., die vom Empfänger aufbewahrt oder weggeworfen und uns dann auf irgend eine Weise erhalten sind. Sie sind auf Papyrus geschrieben und zeigen durch die Art der Anbringung des Namens des Empfängers, daß dieser bei dem Aufrollen und nach dem Verschluß des Blattes außen sichtbar blieb. Wo es sich um kurze Nachrichten handelte, die schnell nach einem nahen Punkte an einen wohlbekannten Empfänger zu senden waren, begnügte man sich auch mit dem Ostrakon, der von einem großen zerbrochenen Tonkrug genommenen Scherbe, oder einem flachen Stück Kalkstein mit geglätteter Oberfläche. Die letzteren B. konnten nicht verschlossen werden und waren daher nur für flüchtige Mitteilungen verwendbar.

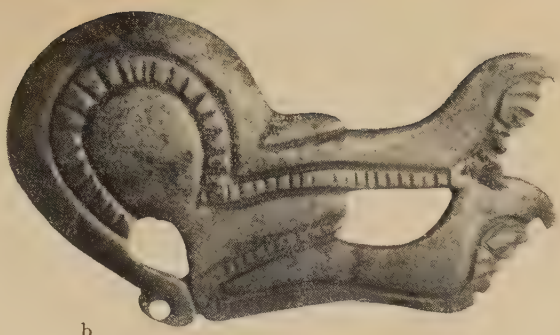
Aber die meisten B. sind uns natürlich nur aus Abschriften zu persönlichen Zwecken, amtlichen Veröffentlichungen oder dienstlichen Bemerkungen bekannt. So hat z. B. der Gaufürst Herchuf (Dyn. 6) in seinem Grabe bei Assuan den B., den ihm sein jugendlicher König geschrieben hatte wegen eines Zwerges, den er ihm aus Punt mitbringen sollte, in einer hieroglyphischen Inschrift wiedergegeben (ÄZ 31 [1893] S. 65 Erman). Die Prozeßakten über die Haremsverschwörung zum Sturze Ramses III. erwähnen die Briefe, durch die sich die abgeschlossenen Frauen mit Hülfe ihrer Beamten mit ihren Anhängern im Lande in Verbindung setzten; derartige Briefe werden aufgefangen und am Hofe vorgelegt worden sein. Ganze Briefsammlungen sind uns in den Schreibübungen junger Beamter erhalten, die sie als kalligraphische und stilistische Übungen zum Abschreiben erhielten. Diese massenhaft angefertigten Abschriften sind in ihrem Werte für uns zweifelhaft, da man nicht immer entscheiden kann, wieweit ein ursprünglich echter Originalbrief hier als Beispiel weiter verwendet ist. Gewiß wird das zuweilen der Fall gewesen sein. Aber offenbar hat man, der Ausbildung der Schüler zuliebe, den Text auch gelegentlich ausgeschmückt, sei es mit einer Ausgestaltung der Handlung, sei es mit schönen Redewendungen, sei es mit seltenen Wörtern, die gelernt werden sollten. Schließlich hat man zweifellos auch ganze B. erfunden, um dadurch eine Anweisung für das Verhalten in bestimmten angenommenen Fällen geben zu können (Erman *Die Literatur der Ägypter* 1923 S. 260).

Der Schritt ist nicht mehr weit zu dem B. als einer literarischen Kunstform. Auch dieser Weg ist nach verschiedenen Richtungen hin beschritten worden. Wir haben z. B. eine literarische Streitschrift in Briefform, bei der ein „Schreiber", d. h. ein gebildeter Beamter, seinem Kollegen auf Angriffe erwidert und ihm Punkt für Punkt Unfähigkeit und Kenntnislosigkeit nachweist (ebd. S. 270). Ferner ist merkwürdig der B. eines Witwers an den Geist seiner Gattin, der ihn, wie er fürchtet, als Gespenst verfolgt und ihm Krankheit gebracht hat; er legte den B. im Grabe der Frau nieder in der Hoffnung, Erhörung und Befreiung zu finden (Erman-Ranke *Äg.* S. 176).

§ 2. Der eine Teil der uns bekannten



a



b

c

d

e

g

f

Brězovo

a-d. Brèzovo, Kr. Plovdiv (Philippopel): a, c. Silberne Greifenköpfe. L. 4,5-4,8 cm. Mit andern Gegenständen. — b, d. Silberne Beschlagstücke. L. 7,2 cm. Zufallsfund aus einem Grabhügel in der Gegend von „Radnevdol" bei Brězovo. — e, f. Zwei bronzene Beschläge. L. 6,5—6,1 cm. Zufallsfund aus einem Grabhügel bei Panagjurište. — g. Bronzene Palmette. H. 5,3 cm. Zufallsfund aus einem Hügelgrabe von Panagjurište. — Nach Aufnahmen des Nationalmuseums in Sofia.

B. sind Familienbriefe. Sie enthalten Erkundigungen nach dem Ergehen eines abwesenden oder entfernt wohnenden Verwandten und geben ihm private Nachrichten. Derartige B. sind uns in großer Zahl aus griech. Zeit erhalten (Wilh. Schubart *Ein Jahrtausend am Nil* 1912: zahlreiche Beispiele übersetzt).

Die große Menge der B. aus älterer Zeit ist dienstlicher Art, besonders alle diejenigen, die Lernenden zum Abschreiben gegeben wurden. Da werden alle Fragen der Verwaltung berührt. Verhältnismäßig selten sind Aufträge eines Vorgesetzten an seinen Untergebenen, der irgend etwas ausführen soll; um so häufiger Modellbriefe, in denen der Untergebene die Ausführung des Auftrags meldet. Auch das beruht auf der Einseitigkeit des erhaltenen Materials, das Anfängern als Vorbild dienen sollte. Aus dem vielseitigen Inhalt wähle ich als Beispiele die Vorbereitung einer Reise des Königs in eine Stadt, in der Unterbringung und Verpflegung in zuverlässiger Weise angeordnet werden soll. Hier erfolgt eine Beschwerde über falsche Verteilung des Ackers, dort über unrechtmäßige Verwendung von Arbeitern; hier sind Steine für einen Bau zu befördern, dort Schiffe auszubessern. Beamte, die in abgelegene Orte versetzt worden sind, sehnen sich nach der Residenz, zum mindesten nach einer größeren Stadt, und bitten dort in einem Amte untergebracht zu werden.

Die Beamtenbriefe betreffen im wesentl. Verhältnisse, wie sie zwischen mittleren Beamten vorkommen. Die höchste Stufe dieser brieflichen Anweisungen an Beamte stellen die Schreiben dar, die aus der königlichen Regierung an die hohen Verwaltungsstellen der Provinz erlassen worden sind. Derartige B. sind immer „Königliche Befehle", und sie sind in der königlichen Kanzlei im Namen des Pharao ausgefertigt worden, auch wenn der Herrscher selbst nicht den Auftrag erteilt hatte. Wir kennen Wiedergaben solcher königlichen Sendschreiben, die in irgendwelchen amtlichen oder privaten Urkunden mitgeteilt sind. Sie sind entweder an Gaufürsten, die Leiter der Provinzverwaltungen, gerichtet oder an Beamte in der Residenz, denen der Pharao einen Auftrag zu geben oder eine Gnade zu erweisen hatte.

§ 3. Die Form der B. richtet sich ganz nach dem Verhältnis, in dem Absender und Empfänger zueinander stehen. Der königliche Befehl, bei dem diese beiden Worte durch Stellung und Schriftrichtung am Anfang des B. herausgehoben zu sein pflegen, ist im allg. knapp und klar, ohne überflüssige Redewendungen und in deutlicher Formulierung den Auftrag aussprechend. Die Anweisungen der Vorgesetzten an ihre Untergebenen sind ebenfalls kurze Aufforderungen, oft mit dem Zusatz dringender Ermahnungen und sogar Drohungen, um die sofortige und sorgfältige Erledigung zu veranlassen. Dem Gleichgestellten gegenüber schreibt der Beamte schon ausführlicher in einem kollegialen Tone; hier treten die Höflichkeitswendungen auf, die im Orient eine so große Rolle spielen, und oft scheint es, als ob der Schreiber etwas darin suche, seine Bildung und seine schriftstellerischen Fähigkeiten zu zeigen. B. von Untergebenen an Vorgesetzte fließen über von formelhaften Redewendungen. Sie beginnen, „um das Herz seines Herrn zu erfreuen" und lassen dann die Meldung folgen. Diese macht viele Worte, selbst wenn der Schreiber nur mitzuteilen hat, daß „er alle Aufträge ausgeführt habe, die ihm gegeben worden sind, sodaß sein Herr ihn nicht zu tadeln brauche". Aus den zuweilen in poetischer Form gehaltenen Belehrungen, die in die Sammlungen von Modellbriefen eingestreut sind, strömen in die Dienstbriefe allerlei Wendungen ein, die nach unseren Begriffen nicht in den amtlichen Verkehr gehören, wie Versicherungen der Ergebenheit gegenüber dem Vorgesetzten, die Beteuerung, daß er sich unausgesetzt bemühe, „seinem Herrn zu nützen" usw. Alles dieses gelegentlich sogar in Versen.

Zu einem gut stilisierten B. gehört auch die Anrufung der Götter zum Schutze des Empfängers. Sie tritt besonders bei Privatbriefen ein, von denen einer beginnt: „Ich sage zum (Sonnengott) Re-Harachte bei seinem Aufgang und Untergang, und zu Amon und zu Re und zu Ptah und zu den anderen Göttern und Göttinnen: Mögest du gesund sein! Mögest du am

Leben bleiben! Mögest du heil sein! Möchte ich dich gesund wiedersehen und dich in meine Arme schließen!" (Bologna Pap. 1086). Familienbriefe sind auch sonst natürlich besonders reich an höflichen Wendungen ohne sachlichen Inhalt.

§ 4. Die Beförderung der B. erhellt aus gelegentlichen Andeutungen. Privatleute haben bei geringen Enfernungen einen eigenen Beauftragten mit dem B. geschickt; so fragt ein Schreiber an, ob der Empfänger nicht einen früheren Brief durch „seinen Knaben" erhalten habe. Sammelsendungen werden einem „Boten" mitgegeben, der vielleicht regelmäßig von einem Ort zum anderen geht. Wenigstens ist einmal von „Briefträgern, die von dir hierher kommen" die Rede, und zwar in einer solchen Form, daß man an eine ständige Verbindung denken möchte. Da wir „Oberbriefträger" als Titel eines Mannes kennen, vermutet man die Beförderung der B. als eine staatliche Einrichtung, die wie ein Vorläufer der Postfahrten durch das pers. Reich aussieht.

Auf die Briefbeförderung nach dem Auslande wirft das Tagebuch eines Grenzoffiziers in der Gegend des heutigen Suez-Kanals aus der 19. Dyn. ein lehrreiches Schlaglicht. Er hat jeden Durchreisenden mit Namen und Herkunft aufgeschrieben und angegeben, zu welchem Zwecke er reiste; führte er B. mit sich, so ist der Empfänger angegeben. Waren diese B. aus Ä. an einen in Syrien diensttuenden Beamten oder Offizier gerichtet, so wird der Brief in äg. Sprache auf Papyrus geschrieben gewesen sein. Handelte es sich um einen Brief der äg. Regierung an einen syr. Fürsten, so mag er in vielen Fällen als Tontafel mit Keilschrift und in babyl. Sprache ausgefertigt gewesen sein. Tontafelbriefe dieser Art des internationalen Verkehrs sind uns aus dem äg. Staatsarchiv von Amarna (s. d.) erhalten. Einzelheiten s. u. B. Palästina-Syrien.

Erman-Ranke *Äg.* 1923 Index; Wiedemann *Äg.* S. 87. Roeder

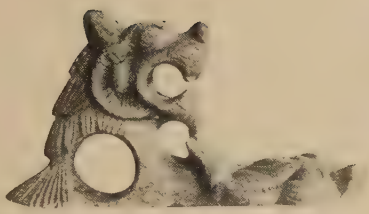
B. Palästina-Syrien und Vorderasien (Tf. 71).

§ 1. Art und Alter des Briefverkehrs. — § 2. Äg. Briefe nach Syrien. — § 3. Amarnabriefe. — § 4. Briefe von Lachis und Thaanach. — § 5. Schreiber. — § 6. Form der Briefe.

§ 1. Das Bedürfnis, Nachrichten an andere Orte gelangen zu lassen, ist schon in ältester Zeit entstanden. Zunächst hat man dafür ganz einfache Mittel verwendet, indem man einem Boten mündliche Aufträge erteilte (so noch in der späteren isr. Zeit: Num. 24, 12; Richt. 11, 12 ff.; 1. Sam. 11, 9; 2. Sam. 11, 18 ff.; 1. Kön. 20, 2 ff.) oder ihm irgend welche Zeichen mitgab, die der Empfänger zu deuten wußte. Sobald man schreiben gelernt hatte, konnte die Mitteilung in der viel zuverlässigeren Form des B. erfolgen. In Babylonien läßt sich diese Art des Verkehrs schon am Ende des 3. Jht. nachweisen. Form und Stil der B. sind aber so feststehend, daß man vorher eine jahrhundertelange Entwicklung anzunehmen hat (E. Klauber *Keilschriftbriefe* [AO 12, 2] 1911). Ebenso alt ist der briefliche Verkehr in Ägypten. In Palästina-Syrien konnte er sich nicht so früh in gleichem Maße entwickeln, da dieses Gebiet verhältnismäßig spät eine eigene Schrift (s. d. E) erhielt.

§ 2. Die Eroberungen der Babylonier und Ägypter machten es notwendig, daß nicht nur regelmäßig Berichte über die Verhältnisse in den besetzten Gebieten nach der Heimat kamen, sondern auch Weisungen der Herrscher an ihre Truppen oder an die Unterworfenen rasch befördert wurden. Soweit diese durch eigene Untertanen gingen oder für solche bestimmt waren, bediente man sich gewiß der heimischen Sprache und Schrift (z. B. Sinuhe I 180 ff.). Die B., die unter Menephtaḥ (1225—1215 v. C.) durch die Festung *Tr* oder *Zel* (heute *el-qanṭara* Pal. Jahrb. 10 [1914] S. 61 ff. A. Alt) an der äg.-paläst. Grenze gingen und dort von einem äg. Offizier geprüft wurden, waren sicher äg. geschrieben, zumal sie an äg. Offiziere und Beamte in Syrien gerichtet waren (Papyrus Anastasi III; J. H. Breasted *Ancient Records of Egypt* III [1906] S. 630, 633 f.; vgl. Erman-Ranke *Äg.* S. 645). Als Boten werden u. a. Syrer (*Baʿalroi*, Sohn des *Sappur*, und *Det*, Sohn des *Šēm-baʿal* aus Gaza) genannt. Ebenso berichtete ein Grenzbeamter seinem Vorgesetzten, daß er edom. Beduinen mit ihren Herden den Eintritt in das Land gestattet

a



b

c

d

e

Brězovo

a. Silberne Omphalosschale. H. 4,5 cm, Dm. (am Rande oben) 19,6 cm. — c. Silberner Beschlag. L. 6,5 cm. Beide Zufallsfunde (mit andern Gegenständen) von Radjuvene, Kreis Loveč. — b. Silberner Beschlag. H. 2,5 cm. — d. Silbernes Zierstück. Gr. L. 5 cm. — e. Silbernes Zierstück. 6,1×6,3 cm. b, d, e. Zufallsfunde (mit andern Stücken) aus einem Grabhügel in der Gegend von „Radnev Dol" bei Brězovo, Kr. Plovdiv (Philippopel). — Nach Aufnahmen des Nationalmuseums in Sofia.

habe (s. Edomiter), in äg. Sprache (Papyrus Anastasi VI; Breasted a. a. O. III 636). Das gleiche gilt für das Schreiben, das Wenamon unter Ramses XII. (1118—1090 v. C.) für seine Reise nach Byblos (s. d.) erhalten hatte, und für den B., den er von dort nach Ägypten sandte (H. Greßmann *Altorientalische Texte und Bilder* I [1909] S. 227 f.). Sonst wurden die B. nach Syrien durch regelmäßig hin- und hergehende Briefträger befördert (Papyrus Anastasi V 12, 7 ff.; Sinuḥe I 94 f.; Erman-Ranke *Äg.* S. 131, 587).

§ 3. Bei unmittelbarem Verkehr mit Fremden mußten jedoch Sprache und Schrift so gewählt werden, daß Absender und Empfänger sie verstanden. Für Westasien bis nach Zypern hin ist deshalb seit frühester Zeit bis etwa 1000 v. C., d. h. bis zum Aufkommen der phön. Buchstabenschrift, die babyl. Keilschrift (s. d.) und die babyl. Sprache, in Syrien allerdings stark mit kanaanäischen Wörtern und Erklärungen durchsetzt, benutzt worden. Schon zu Beginn der 12. Dyn. (bald nach 2000 v. C.), vielleicht auch noch viel früher, werden Schnelläufer erwähnt, die „Ziegelsteine" der Pharaonen nach Asien gebracht haben, also Tontafeln mit Keilschrift (Papyrus Sallier II 7, 6 ff. W. M. Müller *Egyptological Researches* I [1906] S. 11; MVAG 17 [1912] 3 S. 7 ff. ders.). Unter Amenhotep III. und Amenhotep IV. (1411—1360 v. C.) sind jahrelang B. zwischen dem Pharao, den Königen von Babylonien, Assyrien, Mitanni, Chattiland, Zypern und den Stadtfürsten in Syrien und Palästina gewechselt worden, in denen wiederholt auf eine frühere gleichartige Verbindung angespielt wird. Ein großer Teil von diesen B. wurde 1887 auf dem Trümmerfelde von *el-ʿamârna* in Mittelägypten entdeckt und danach Amarnabriefe genannt (s. Amarna, El; Amarnazeit). Sie befinden sich heute in Berlin, London, Kairo, Oxford, Paris, Konstantinopel und in Privatbesitz. Sie sind mit Ausnahme von drei Stücken (Knudtzon Nr. 24, 31 f.) durchweg in babyl. Sprache und Keilschrift geschrieben und, wie die Vermerke äg. Beamter zeigen (z. B. Nr. 23), für das königliche Archiv sorgfältig gebucht oder abgeschrieben worden. Auch der im dritten Jahre des Menephtaḥ an *Baʿalat-termeg*, den Fürsten von Tyrus (s. d.), gerichtete B. (Breasted III 630) wird in gleicher Weise abgefaßt worden sein. Daß bereits früher ein reger Verkehr in dieser Form stattgefunden hat, sprechen die Amarnabriefe selbst ausdrücklich aus (Knudtzon Nr. 10, 8; 16, 19 ff.; 29, 16 ff.). Darauf deuten auch die Listen der fremden Gesandtschaften, die Thutmosis III. in seiner Annaleninschrift verzeichnet, und die späte Legende auf der sog. Bentresch-Stele (Breasted III 429 ff.; H. Greßmann *Altorientalische Texte und Bilder* I [1909] S. 231).

W. M. Müller *Die Spuren der babyl. Weltschrift in Ägypten* MVAG 17 (1912) 3; O. Schroeder *Die Tontafeln von El-Amarna* (Vorderasiat. Schriftdenkmäler der Kgl. Museen zu Berlin 11 f.) 1914; J. A. Knudtzon *Die El-Amarna-Tafeln* VAB II 1. 2 (1915); F. Böhl *Die Sprache der Amarnabriefe mit bes. Berücksichtigung der Kanaanismen* Leipziger Semitistische Studien 5, 2 (1909); H. Zimmern *Palästina um das Jahr 1400. v. C. nach neuen Quellen* ZdPV 13 (1890) S. 133 ff.; C. Niebuhr *Die Amarna-Zeit* AO 1, 23 (1913); H. Winckler *Vorderasien im 2. Jahrtausend auf Grund archivalischer Quellen* MVAG 18, 4 (1913); ZdPV 30 (1907) S. 1 ff. H. Clauß; Rev. bibl. 5 (1908) S. 500 ff., 6 (1909) S. 50 ff., 368 ff. P. Dhorme. Sonstige Literatur s. P. Thomsen *Die Palästina-Literatur* I (1908) S. 15 f., II (1911) S. 36 f., III (1916) S. 49 f. — Neue Funde: Rev. d'Assyr. 19 (1921) S. 91 ff. F. Thureau-Dangin.

§ 4. Ebenso wie die Pharaonen hatten auch die fremden Könige und Stadtfürsten ein Archiv, in dem sie wichtige B. und Urkunden aufbewahrten (MVAG 18 [1913] 4 S. 1 ff., 7 ff. H. Winckler). Für Vorderasien sind besonders die Urkunden aus Boghasköj (s. Hatti) bedeutsam. Sicher würden genauere Forschungen in Syrien Reste solcher Sammlungen nachweisen, wie dies bisher schon in Palästina gelungen ist. In Lachis (s. d.) wurde in einem Schutthaufen der 3. Stadt ein B. aus gebranntem Ton (s. u.) gefunden, der die aus den Amarna-B. bekannten Namen *Šipṭi-baʿal* und *Zimrida*, Fürst von Lachis, enthält (Bliss *Tell el Hesy* S. 51 ff.; veröffentlicht bei H. V. Hilprecht *The Babylonian Expedition of the University of Pennsylvania* I 2 [1905] Nr. 147 Tf. 64; Übersetzung bei H. Greßmann *Altorientalische Texte und Bilder* I [1909] S. 127 f.). Es ist aber sehr wohl möglich, daß weitere Stücke über-

sehen worden sind. In Thaanach (s. d.) wurde in der Burg des Stadtfürsten *Ištar-wašur* eine viereckige Tonkiste entdeckt, in und bei der 7 vollständig erhaltene und 5 zerbrochene Tontafeln von verschiedener Größe, nämlich 10 B. (Tf. 71) und zwei Listen, lagen (Sellin *Tell Taʿannek* S. 41 f., 98 f., Tf. 10 f.; *Nachlese* S. 5 f., 34, Tf. 1 f.; vgl. Greßmann I 128 f.)

§ 5. Da in alter Zeit nur wenige die Kunst des Lesens und Schreibens oder gar eine fremde Sprache verstanden, hatte der Schreiber eine große Bedeutung. Bei den Pharaonen wird regelmäßig ein kgl. Schreiber (sogar Oberschreiber) erwähnt, der deshalb in den Amarnabriefen gelegentlich, da er den B. dem Pharao vorlesen soll, besonders angeredet und um seine Gunst gebeten wird (Knudtzon Nr. 286, 61 ff.; 288, 62 ff.). In der Schlacht bei Qades (s. d.) unter Ramses II. fiel der Schreiber des Hettiterkönigs (J. H. Breasted *Ancient Records of Egypt* III 337). Wenamon wurde auf seiner Reise nach Syrien von einem Schreiber begleitet (II 34), und *Ṯkr-baʿal*, der Fürst von Byblos, hatte ebenfalls einen solchen Beamten und ein Archiv (ebd. II 9. 64). Auch am Hofe der isr. Könige gab es einen Schreiber (hebr. *śōfêr* 2. Sam. 8, 17; 20, 25; 2. Kön. 12, 11; 22, 3), der sein Amtszimmer in der Burg hatte (Jerem. 36, 12). Von ihm wird der bekannte Uriabrief (2. Sam. 11, 14 f.) geschrieben worden sein.

§ 6. Für die Abfassung der B. gab es eine bestimmte Form, die sich wenig verändert durch die Jahrhunderte erhalten hat. Der Anfang lautet meistens: „Zu . . . (Name des Empfängers) sprich, also [sagt] .. (Name des Absenders)". Darauf folgt eine Ergebenheitsbeteuerung und dann erst der eigentl. Inhalt des Schreibens. Gewiß ist die Eingangsformel ein Rest der älteren Sitte, dem Boten einen mündlichen Auftrag zu geben, später hat sie aber den Sinn der Anrede an den Schreiber des Empfängers erhalten. Manche B. sind ganz oder teilweise strophisch gegliedert und geradezu dichterisch geschrieben (z. B. Knudtzon Nr. 127 [*Rib-Addi* von Byblos], 185 f., 264, 266). Der Verfasser hat also unwillkürlich eine uralte feststehende Kunstform verwendet. Geschrieben wurde der B. fast immer auf Ton, den man an der Luft trocknen ließ (so die Amarnabriefe nach Knudtzons Meinung) oder brannte. Um ihn vor Beschädigungen und fremder Neugier zu schützen, umhüllte man ihn mit einer Tonpackung, auf der das Siegel des Absenders(1. Kön.21, 8) und der Name des Empfängers stand. Dieser mußte dann die Hülle zerbrechen, wenn er den B. lesen wollte. Möglicherweise wurden auch ab und zu Papyrusblätter verwendet. So erhielt der Fürst von Byblos 500 Papyrusrollen aus Ägypten (Wenamon II 41). Derartige B. sind aber bisher nicht gefunden worden.

Peter Thomsen

Brietzig. (Kr. Pyritz, Pommern). Depotfund. Bronzen: zwei hohlwulstige Ringe, zwei Lochäxte, zwei Armringe; Eisengegenstände: zwei Lochäxte mit viereckigem Schaftloch, ein Ärmchenbeil, sechs einfache, meist geschlossene Ringe. — Die zu dieser Gruppe gehörenden Gräber sind in Hinterpommern die bekannten Steinkistengräber mit Gesichtsurnen (s. Gesichtsurnenkultur A), sonst Urnenfelder mit Urnen und einigen Beigefäßen in Steinpackung, z. T. mit Brandschutt. S. a. Billerbeck.

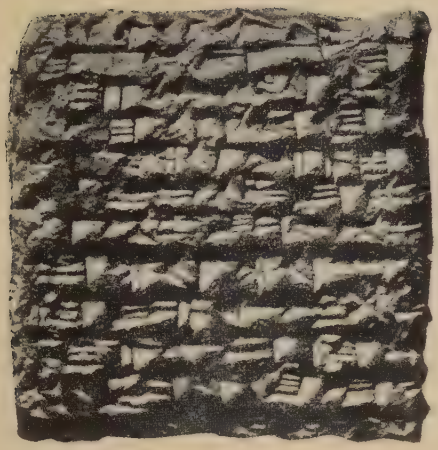
Pomm. Monatsblätter 1887 S. 125; Balt. St. NF 8 S. 121; Kossinna *Deutsche Vorgeschichte*[2] S. 135. R. Beltz

Brille. In Kalḫu (heute Nimrud) wurde von Layard eine wohl aus dem 9. Jh. v. C. stammende Kristallinse gefunden, die vermutlich als Vergrößerungs- und Brillenglas gedient haben wird.

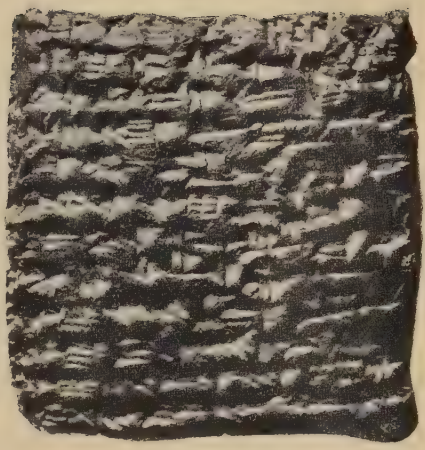
Layard *Niniveh und Babylon*, dtsch. von Zenker o. J. S. 148. B. Meissner

Brillenfibel. A. Nordische (= Plattenfibel) s. Fibel A § 11, 12, Nordischer Kreis B § 8 a.

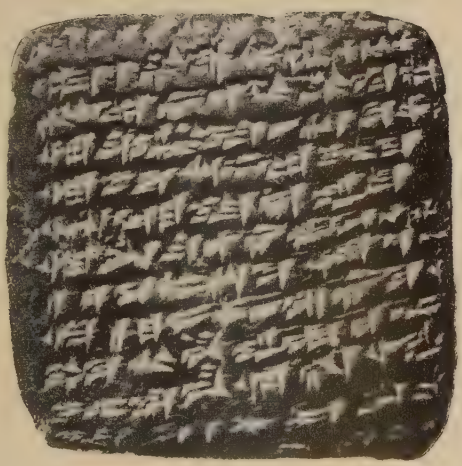
B. Spiralbrillenfibel. Allgemein s. Fibel A § 18. Die ostd. Spiralbrillenfibel stellt einen besonderen Typ dar, der sich von der hallstätt. Brillenfibel deutlich unterscheidet. Während die Hallstattfibel aus einem Stück und zwar aus Bronzedraht von kreisrundem Querschnitt gearbeitet ist, bestehen bei der ostdtsch. Spiralbrillenfibel Nadel und Nadelhalter aus besonderen Stücken (sie ist also dreigliederig), und außerdem ist der Bronzedraht nicht rund, sondern kantig (vierkantig). Die beiden Spi-



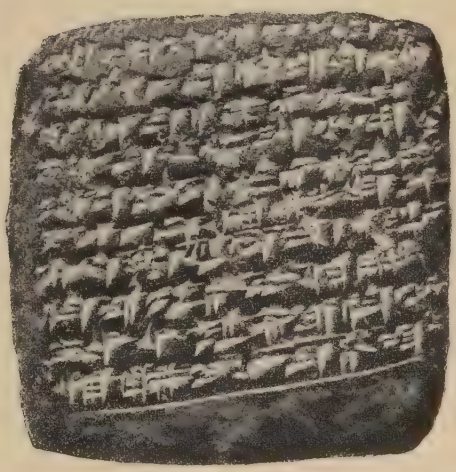
a



b



c



d

Brief B. Palästina-Syrien, C. Vorderasien

Keilschriftbriefe. Tell Ta'annek. 1/1 n. Gr. — a-b. I Vorder- u. Rückseite. — c-d. II dgl. Nach Sellin, Tell Ta'annek.

ralen sind durch eine achtförmige Schleife miteinander verbunden und jede Spiralscheibe trägt auf der Vorderseite einen Tutulus. In ihrer Verbreitung ist diese Fibelform auf Ostdeutschland (Brandenburg, Pommern, Westpreußen) sowie Pommerellen und Posen beschränkt. Sie gehört ausschließlich der frühen EZ (j. HZ, Per. VI Mont.) an und hat sich offenbar aus dem älteren Typus der hallstätt. B. entwickelt.

Sitzungsber. Prussia 24 (1923) S. 105 ff. La Baume. W. La Baume

Briquetage s. Bergbau A § 36 ff.

Britische Urbevölkerung. A. Archäologie s. Großbritannien.

B. Sprache.

§ 1. Archäologisches. — § 2. Anthropologisches. — § 3. Kulturhistorisches. — § 4. Sprachliche Spuren. — § 5. Die Namen Britanniens, der Pikten, Albion, Hibernia.

§ 1. Am Ende des Paläol. war nur Südostengland eisfrei und von Menschen bewohnt, die offenbar über die Landbrücke von Dover aus Frankreich eingewandert waren. Wir wissen bestimmt, daß sich darunter auch Angehörige der Cro-Magnon-Rasse (s. d.) befanden und ferner, daß die ältesten Bewohner, die langköpfig und teilweise kleinwüchsig waren, bis auf unsere Tage ihre Spuren in der Zusammensetzung der Bevölkerung hinterlassen haben. Im Neol. breitete sich jene Bevölkerung nach Nordengland, Schottland und von da nach Irland aus. Nachdem aus Frankreich als älteste neol. Einwanderer kleinwüchsige Nachkommen der frz. Paläolithiker (Schädelindex 74, 3—80) nach England gekommen waren (Überreste in den Höhlen von Wales und im Trent-Tale), kamen als Hauptmasse der Einwanderer aus Nordfrankreich Angehörige der mittelländischen Rasse, die sich über das gesamte Gebiet der brit. Inseln verbreiteten. In Irland, wo vor den Kelten außer einer unbedeutenden Zahl arktischer Einwanderer und Goldsucher keine andere Zuwanderung stattgefunden hat, tritt uns der Charakter dieser kleinwüchsigen, dunkelhaarigen und langköpfigen Bevölkerung ganz unzweideutig entgegen. Sie begruben ihre Toten in Langgräbern; in Schottland und Nordirland finden wir steinerne Grabkammern, die einer späteren mittelländischen Einwandererschicht zuzuschreiben sind.

Um 2000 v. C. finden weitere Einwanderungen, und zwar brachykephaler Rassen statt. Nur nach England kamen von Dänemark und den Rheinmündungen her einerseits die Glockenbecher-Leute (s. d.), hochgewachsene, robuste Menschen dinarischer Rasse (mit nord. Rasse vermischt?) vom Disentistypus, die ihre Toten in Rundhügeln bestatteten, andererseits kleinwüchsige Menschen rein alpiner Rasse vom Siontypus, die ihre Toten in Steinkisten begruben. Diese Einwanderer brachten die Kenntnis der Bronze nach England und Irland. Gleichzeitig kam auf der Suche nach Gold und Zinn von der Bretagne nach SO-Irland und W-England eine mittelländisch-dinarische Mischrasse (Megalithen-Erbauer?), stark brünett, kräftig gebaut, mit breiten Kiefern und brachykephal. Da die ersten Indogermanen (s. Kelten B) nicht vor 400 v. C. nach England und kaum vor 350 v. C. nach Irland gekommen sind, wo sie die Eisenkultur einführten, dürfen wir erwarten, Spuren der vorkelt. Bewohner in Sprache, Kultur und Anthropologie der dort lebenden Kelten vorzufinden.

§ 2. Die Anthropologie zeigt uns, daß heute noch mindestens 50% der Bewohner der britischen Inseln der mittelländischen Rasse angehören, die besonders im W in den (sprachlich) kelt. Gebieten vorherrscht. Dazu kommt das Zeugnis der altirischen Literatur, in der nicht nur die nichtkelt. Urbevölkerung als dunkelhaarig bezeichnet wird, sondern systematisch fast alle Angehörigen der herrschenden Klasse als blond, die Angehörigen der unterworfenen Schicht als dunkel geschildert werden. Das „keltische" Temperament, das sich so gründlich von dem germ. unterscheidet, weist deutlich auf Herkunft aus dem S hin.

Die charakteristischen kelt. Rinderrassen lassen sich nachweislich auf nordafrik. Ursprung zurückführen und beweisen eine Einwanderung von deren Züchtervolk.

In abgelegenen Tälern Irlands und Schottlands lassen sich ferner Spuren einer mongoloiden, eskimoiden Rasse nachweisen, die entweder von den engl.

Paläolithikern abstammt, oder aber späterer Einwanderung aus Grönland ihre Herkunft verdankt.

§ 3. In kultureller Beziehung sind namentlich in Irland und (dem von dort aus kolonisierten) Schottland die Spuren besonders zahlreich. Wir haben Beweise dafür, daß bei der Urbevölkerung Mutterrecht (s. d. A) und Exogamie (s. Heiratsordnung) herrschten, daß das Männerkindbett (s. d.) gebräuchlich war und das Volk streng in verschiedene Kasten zerfiel. Das Vorwiegen der Lokalkulte und zauberischer Handlungen in der heidnischen Religion der Iren sowie gewisse Gebräuche, die ähnlich bei den nicht-arischen Rassen Indiens wiederkehren, müssen ebenfalls auf die Urbevölkerung zurückgeführt werden. Das Druidentum, das in deutlichem Gegensatz zum arischen Priestertum der Könige steht und nach Cäsar auf den brit. Inseln seinen Ursprung nahm, wird auch hierher gehören. Die vorkelt. Urbewohner heißen *Fir Bolg* „Hautbootleute" nach dem den Kelten ursprünglich unbekannten Gebrauch von Haut- und Fellbooten, und ich konnte in der altirischen Sage den Gebrauch des Sackspeers (*Gáe Bolga*), der Harpune mit Wurfholz und Fangblase nachweisen, der sonst nur bei den Eskimos vorkommt und naturgemäß einem Volke von arktischen Seehundsfängern entlehnt sein muß. Auf arktische Kultureinflüsse deuten auch die ir. „Bienenhäuser" und Schwitzhäuser hin. Doch dürfte sich der arktische Einfluß auf die letztgenannten Einzelheiten beschränken, da er nach dem Zeugnisse der Anthropologie nur gering gewesen sein kann.

§ 4. Auch sprachliche Spuren sind zweifellos vorhanden, aber nur schwer nachzuweisen, da jegliche Vorarbeiten fehlen. Da wir die hamito-sem. Sprachen gewiß als der Ursprache der Mittelmeerrasse am nächsten stehend bezeichnen dürfen, werden wir, da diese ja den Hauptbestandteil der Urbevölkerung ausmacht, vor allem dort nach Analogien suchen müssen. Erfolge können wir da am ehesten auf ir. Boden erwarten, weil in England noch brachykephale Einwanderer eine wichtige Rolle spielen. Die Ursprache der dinarischen Einwanderer (§ 1) darf man vielleicht bei den kaukas. Völkern (s. d. B) suchen. — Unter den bei Ptolemaios überlieferten Namen sind gewiß vorkelt. der Volksname der ir. *Vellabri* (air. *Fellubair*); vgl. zum Suffix die iber. *Artabri*, *Cantabri* und die portug. Insel *Londobris*; der Volksname der ir. *Erdini* stellt sich zu iber. *Il-erda*, aquitan. *Erdenius Erdesci*, oder, falls *Erpeditani* zu lesen ist, zum gleichnamigen Stamme Nordafrikas. Die *Silures* in Wales, deren iber. Typus Tacitus hervorhebt, können unbedenklich zum iber. *Silurus mons* gestellt werden, der schott. Fluß *Varar* zum libyschen Fluß *Vararos* usw. Vorkelt. wäre auch der Name Londons, wenn *Lōndinium* langes *ō* hatte (3. Jh. *Lūndinium*); er würde dann zu *Londobris* (oben) gehören.

Die starke Veränderung, die die kelt. Sprachen auf den Inseln erlitten haben, vor allem die Lenierung sämtlicher Konsonanten zwischen Vokalen, die Anlautsveränderungen, die darauf zurückzuführen sind, daß man nicht das Wort, sondern den Satz als Einheit betrachtete; die Spuren eines vigesimalen Zahlensystems — air. *deac* ‚10' aus *dvei-penkᵛ* ... ‚2 × 5' —; zahlreiche Eigentümlichkeiten der Syntax, der inneren Sprachform, wie die Nichtsubjektivität des Verbums, die „Konjugation" der Präpositionen, die Doppelsetzung bzw. Verstärkung der Personalia und Possessiva, der ausgesprochen „anreihende" Charakter der inselkelt. Sprachen als solcher, all dies läßt sich unschwer auf ein nichtarisches Substrat zurückführen, das, wie ich bald zu beweisen hoffe, enge Zusammenhänge mit den hamito-sem. Sprachen aufweist.

§ 5. Der älteste überlieferte Name der brit. Inseln Πρεταννικαὶ νῆσοι bedeutet offenbar „die Inseln der *Pritinī*"; was *Pritinī* bedeutet, und ob der Name kelt. ist, wissen wir nicht sicher. Jedenfalls wurde er mit Recht oder Unrecht von den brit. Kelten mit dem brit. **pritus* „Gestalt" (kymr. *pryd*) zusammengebracht und zur Bezeichnung der Pikten (kymr. *Prydyn* aus *Pritinī*), dann Schottlands überhaupt wie auch zur Bezeichnung der ganzen Insel (kymr. *Prydain*, analogische Umbildung von *Prydyn* durch

Einfluß von *Rhufain* < *Rōmānī*) verwendet. Offenbar bezeichnete er zuerst die nichtkelt. Urbevölkerung. Die Römer, die öfter bei der Umschrift kelt. und griech. Worte die Tenuis durch Media wiedergaben, warfen den Namen mit dem der gall. *Brittani* zusammen, woraus dann die gebräuchlichen Namen *Brittania*, *Brittones* usw. (die auch in die neukelt. Sprachen eindrangen) entstanden.

Da der Wandel von idg. k^{μ} zu *p* bedeutend älter ist, als die Einwanderung der Kelten nach England, müssen wir annehmen, daß die ir. Entsprechung des brit. **Pritinī* nicht durch Urverwandtschaft, sondern nur durch Entlehnung erklärt werden kann. Die Iren machten aus dem brit. *Pritinī* durch Lautsubstitution (vielleicht auch durch Assoziation mit vorir. k^{μ}*ritus* „Gestalt") *Qritini* (ebenso vorir. *k^{μ}*rimiter* aus brit. *primiter* < lat. *prebiter* „Priester"), woraus regelrecht air. *Cruithin* entstand, womit die Iren nicht nur die Pikten Schottlands, sondern auch eine Vasallenbevölkerung im eigenen Lande die namentlich in der Nord- und Westhälfte Irlands zahlreich vertreten war, bezeichneten; daraus kann man schließen, daß auch *Pritinī* in Britannien die Urbevölkerung bezeichnete, die dann auch Pikten genannt wurden.

Der Name Pikten, der keine urverwandte Entsprechung in den inselkelt. Sprachen aufweist, könnte lat. sein und „die Tätowierten" bedeuten; vielleicht stellt er einen Versuch dar, *Pritinī*, das man als 'die mit (Tier-)Gestalten versehenen' deutete, zu übersetzen. Er wurde aber von den Römern in geographischem Sinne auf alle, auch die rein kelt. Bewohner Schottlands ausgedehnt; daher die scheinbaren Widersprüche, die man gegen obige Deutung von *Pritinī* in rein kelt. Namen Schottlands und der Schilderung blonder Kaledonier (wie die rein kelt. Eroberer Schottlands genannt wurden) zu finden glaubte. Im frühen Mittelalter heißen alle Bewohner Schottlands, mit Ausnahme der ir. Kolonisten an der Westküste (die ihren Namen *Scottī* später dem ganzen Lande mitteilten) und den brit. Kolonisten am Clyde: Pikten. Die Sprache der Pikten wird also zum Teil kelt., zum Teil vorkelt. gewesen sein, worauf mancherlei hindeutet. Bei ihren Herrschern läßt sich Mutterfolge (s. d.) und Exogamie nachweisen.

Will man den Namen *Picti* für kelt. erklären, so könnte man an die gall. *Pictones* denken, eine lat. volksetymologische Umdeutung von *Pectones*, vielleicht zur idg. Wurzel $k^{\mu}ek$ „sich krümmen, hocken", lat. *conquiniscō*, lett. *kūkis* „Zwerg" usw. Da aber die Tätowierung der Pikten mehrfach ausdrücklich bezeugt ist, braucht der gall. Name nicht notwendig dazu zu gehören.

Die größere Insel allein heißt in ältester Zeit *Albion* (air. *Albu* < *Albjō*, was später auf Schottland eingeschränkt wurde). *Albu* ist, ebenso wie *Ériu*, im Air. auch als Bergname bezeugt. Das Wort gehört zweifellos zu ligur. *Alba Longa*, dem Namen der Alpen (Grundbedeutung „Berg"), und rührt wohl von den brachykephalen Einwanderern her. Der Name Irlands, air. *Ériu*, muß lautlich auf älteres *Ēverjō* zurückgehen, wovon lat. *Hibernia*, griech. Ἰέρνη usw. volkstümliche Umgestaltungen sind (KZ 47 S. 233 f.). Der Name ist, falls nicht vorkelt., aus idg. **epi-verjō* 'geschützte Anhöhe', daher 'Berg, Insel', zu erklären. Ein Zusammenhang mit griech. Πιερία (zu skr. *pivarī*, gr. πίειρα usw.) ist lautlich und dem Sinne nach ausgeschlossen.

Der Name, mit dem sich die Iren selbst nennen, air. *Goidil* „Gälen", und der natürlich mit *Galli* nichts zu tun haben kann, ist aus kymr. *Gwyddyl* entlehnt.

T. Rice Holmes *Early Britain and the Invasions of Julius Caesar* 1910; R. A. S. Macalister *Ireland in Pre-Celtic Times* 1921; H. Zimmer *Nachlaß* Zfcelt. Phil. 9; J. Mac Neill *Phases of Irish History* 1919; H. J. Fleure *The Races of England* 1923; L. Adametz *Herkunft und Wanderungen der Hamiten* 1920; J. Beddoe *The Races of Britain* 1887; J. J. Gomme *Ethnology in Folklore* 1890; J. Pokorny *The Origin of Druidism* Ann. Rep. Smithson. Inst. 1911; ders. *Beiträge zur ältesten Geschichte Irlands* Zfcelt. Phil. 12, 13; ders. *Handbuch d. Religionswiss.* III 5 (1922).

J. Pokorny

C. Anthropologie. Im Paläol. scheint Britannien — wenn die Altersbestimmung des Schädels von Galley-Hill (s. d) richtig ist — von einer sehr lang- und schmalköpfigen Rasse *(Homo*

Aurignaciensis; s. d.) besiedelt gewesen zu sein. Mit Beginn des Alluviums ist wohl, den Gletschern folgend, in die damals mit dem Festlande zusammenhängende Halbinsel die Mittelmeerrasse eingerückt (*Homo mediterraneus*; s. d.); im Neol. finden wir jedenfalls überall eine sehr langköpfige kleinwüchsige Bevölkerung, die meist für „ligurisch" oder „iberisch" gehalten wird, also für Mittelmeerrasse; sie ist besonders charakteristisch für die „Long-barrows" (s. d.) genannten Gräber. Schon im Neol. scheinen aber Nordeuropäer (*Homo europaeus*; s. d.) ins Land gekommen zu sein. Die Reste der Urbevölkerung sind zweifellos die dunkelfarbigen Silurer (s. d.) und die heute noch in diesen sw. Gebieten Englands wohnenden Mediterranen. Mit der BZ dringen dann kurzköpfige Elemente von Gallien her ein, die ihre Toten in den Roundbarrows (Rundhügeln) begruben (s. d.). Bis in hist. Zeiten kamen dann immer wieder neue Wellen von Nordeuropäern ins Land, die schließlich die andersrassigen Bevölkerungen vielfach verdrängten. — Ungefähr in derselben Form hat sich die Rassengeschichte Irlands abgespielt, nur daß dort die nichtnord. Teile besser erhalten blieben.

C. M. Fürst *Zur Kraniologie der schwedischen Steinzeit* Kungl. svensk. vetensk. akad. handl. 49 S 63; G. Sergi *Ursprung und Verbreitung d. mittelländ. Stammes*, übers. v. A. Byhan 1897; Bull. de la soc. d'anthrop. Paris 5 (1864) S. 395 ff. Thurnam. — De Lapouge *L'Arien*. Reche

Britonen. B., auch Kymren genannt, Stamm, nach dem Britannien seinen Namen hat; er soll mit den Galliern des Festlandes nahe verwandt gewesen sein, war aber nach Strabo (II 5, 20) weniger blondhaarig und schlaffer im Körperbau als jene; die Britonen waren also vermutlich mit *Homo mediterraneus* (s. d.) und *Homo brachycephalus var. europ.* (s. d.) vermischte Nordiker (*Homo europaeus*; s. d.).

Pol. Anthr. Rev. 12 (1913) S. 294, 305 Penka. Reche

Brixentes s. Räter.

Broåsen. Gießereifund der schwed. BZ, s. Nordischer Kreis B § 13 b und Haag § 4.

Broch.

§ 1. Forschung. — § 2. Verbreitung. — § 3. Geographische Lage. — § 4. Architektur. — § 5. Zeit. — § 6. Funde aus den B. — § 7. Verwandtes.

§ 1. Die „brochs", auch „burghs", Piktentürme und auf den Hebriden „duns" genannt, sind Wehrtürme, deren Verbreitung sich auf Nordschottland und die nordbrit. Inselgruppen beschränkt. Sie geben arch. trotz vieler Grabungen, bes. durch Sir Francis Tress Barry, der 24 solcher Türme in Caithness untersuchte, noch viele Probleme auf, zumal was die Zeit der Entstehung und die Herkunft des Typus angeht.

§ 2. Im Ganzen mögen jetzt annähernd 400 solcher Brochs bekannt sein. Davon gehören der einen Grafschaft Caithness allein etwa 145 an, etwa 60 sind aus Sutherland bekannt, während aus Südschottland nur 7 gemeldet sind. Sehr zahlreich sind sie auf den Orkney- und Shetland-Inseln (70 resp. 75) und auch auf den Hebriden kommen sie vor.

Verbreitungskarte für Caithness in: 3. Report of Monuments and Constructions in the County of Caithness, herausgeg. v. d. R. Commission on the ancient and historical monuments and constructions of Scotland. Edinburgh 1911.

§ 3. Die flachen, grasbewachsenen Hügel, die infolge der starken Verwitterung des verwendeten Gesteins heute meist die Plätze ehemaliger B. bezeichnen — zu den nicht allzu vielen ganz erhaltenen gehört der B. von Mousa (Tf. 68 c), Shetland und der Dun Telve-Broch bei Glenelg, Invernessshire — liegen mit wenigen Ausnahmen in gutem Ackerland, was auf Ackerbau der Bewohner hinweist. Sie liegen meist, der Beschaffenheit des Geländes entsprechend, in der Ebene und sind dann bisweilen durch einen herumgelegten Graben mit einem Wall oder einer Rampe dahinter, der sich an den Rundturm anschließt (wie bei Kilmster und Camster, Caithness) oder durch einen in einiger Entfernung vom Turm erbauten Wall (z. B. Upper Borgue, Keiss-Broch, Road-Broch bei Keiss, Caithness) geschützt. Mit Vorliebe aber nahm man zur Errichtung kleine natürliche Bodenerhöhungen, während sie an der steil abfallenden Küste gern auf vorspringenden Klippen errichtet wurden,

die man dann durch einen Halsgraben vom Festland trennte (z. B. Crosskirk, Borrowston, Ness, der „Cairn of Elsay" bei Wick und andere in Caithness). Die B. liegen teilweise so nahe beieinander, daß es ausgeschlossen ist, daß nur die Fürsten in ihnen gewohnt hätten.

§ 4. Die runden Türme der Brochs sind aus großen, horizontal geschichteten Steinplatten errichtet. Der Dm des Fußes beträgt durchschnittlich 18 m, die H. (Mousa) etwa 15, die Dicke der Mauern am Fuß 3½—4½ m. Nach oben wird die Mauer dünner, so daß sich die Türme in ihrer äußeren Erscheinung nach oben verjüngen. Diese runde Turmmauer schließt im Innern einen offenen Hof ein von rund 10 m Dm. In diesem Hof stand meist ein viereckiger, aus senkrechten Platten errichteter Herd. Ein Brunnen war entweder innerhalb der äußeren Umwallung (z. B. Hillhead) oder hier angebracht, wie es bei Keiss, Ness, oder dem Hill of Works der Fall war. Auch Keller zur Unterbringung von Lebensmittelvorräten finden sich gelegentlich. Der Turm hat keinerlei Öffnung nach außen, außer dem etwa mannshohen Eingang, der tunnelartig in den Hof führt. Zwei Eingänge sind eine ganz seltene Erscheinung. Dieser Eingang konnte durch eine Steinplatte verschlossen werden, die durch einen hölzernen Riegel, für den beiderseits eine Rast in der Wand ausgespart war, verkeilt wurde. Im Innern des Torganges findet sich meist eine Nische für den Torwächter. Alle Wohnräume sind in der Mauer ausgespart. Die des Erdgeschosses haben besondere Zugänge vom Hofe aus und im allg. die Form einer Ellipse. Aus der Mauer ausgespart ist auch die Wendeltreppe, die zu den oberen Stockwerken und zum Dach des Turmes, von dem aus er verteidigt wird, führt. Die Treppe kann am Eingang oder in einem der Parterre-Räume beginnen. Die oberen Räume sind galerieartig übereinander angelegt in der Turmmauer und werden durch kleine Fenster vom Hofe aus erhellt. In dem noch 9 m h. Telve-Broch (Inverness-shire) liegen 5 solcher Galerien übereinander, die durch je eine Lage großer, beiderseits in die Mauer eingekeilter Steinplatten getrennt werden. Statt der einen Treppe führen ausnahmsweise auch zwei Treppen zu diesen Galerien (z. B. Acharole, Brounaban, Keiss und der Road-Broch bei Wick, Caithness). An den eigentl. B. sind bisweilen von außen noch unregelmäßige Räume aus dünnerem Mauerwerk angebaut.

§ 5. Die B. dienten ihrem Zwecke noch in der Zeit der Sagas. Nach der Orkneyinga Saga raubte Erlend die schöne Margarete, die Mutter Harolds, des Earls von Orkney, nach seiner Burg Mousa (Moseyarburg) und hielt diese gegen einen Angriff ihres Sohnes, der schließlich in die Ehe willigen mußte. In der Saga des Egil Skalagrimson ist von einer zeitweisen Besetzung derselben Burg um etwa 900 n. C. die Rede. Eine anschauliche Schilderung der Verteidigung einer solchen Turmburg bei einem Wikingerüberfall findet sich in der Vatnsdâlasaga (Übers. Lenk S. 140). Teilweise waren aber die B. in dieser Zeit schon völlig verfallen. Die Hügel, die sie nach ihrem Verfall gebildet haben, sind nämlich bisweilen zur Anlage von Gräbern benutzt worden. Eins dieser Gräber von Castletown, Caithness, enthielt zwei Schildkrötenfibeln, einen Gagat-Ring und eine Knochennadel (Nat. Mus. Edinburgh IL 221). Ist die Zeit des Verlassens der B. demnach gesichert, so ist es nicht die Zeit ihrer Entstehung, über die nur die in ihnen gemachten Funde Auskunft geben. Naturgemäß aber gehören diese größtenteils der letzten Per. ihrer Benutzung an, während ältere Funde sich nur zufällig erhalten haben könnten. Nach diesen Funden beginnt ihre Benutzung spätestens an der Wende unserer Zeitrechnung (s. § 6.).

§ 6. Die häufig gefundenen Steinartefakte geben keinen Anhalt zur Datierung. Die meisten gefundenen Gegenstände gehören der nachröm. Zeit an. Regelmäßig begegnen Mühlsteine, sowohl einfache, trogartig ausgeschliffene, als auch runde mit Mittelloch von einer Drehmühle. Ebenso häufig sind Webekämme, die in Großbritannien von der röm. Zeit an regelmäßig auftreten, oft in Form einer Hand. Der letzten Zeit der Besiedelung gehören auch die Knochenkämme vom Burrian-Broch, North Ro-

naldsay, die Schnalle von Okstrow, Birsay, die Pinzette von Kettleburn, Caithness, und die Masse der übrigen Funde an. Von letzteren seien Knochennadeln, steinerne Lampen und Gefäße, Spinnwirtel und grobe (unpublizierte) Keramik hervorgehoben. Die FU von einer Lanzenspitze von Dunbeath und von Bruchstücken von Eisenmessern von Yarrows (Caithness) sind nicht genügend gesichert. Die frühesten datierbaren Funde sind einige Terra sigillata-Scherben, von denen einer dem 1. Jh. n. C. angehört (Dragendorff Form 29; Everley-Broch, Caithness; ebendaher auch ein Randfragment eines röm. Glasgefäßes) und zwei aus dem Keiss-Broch dem 2. Jh. n. C. Im Keiss-Broch wurden auch zwei gleichzeitige bemalte Scherben gefunden. Weitere Sigillatascherben stammen aus Nybster (Caithness) und Okstrow, Birsay. Aber diese Scherben beweisen nicht, daß damals erst die B. gebaut wurden, denn die Scherben vom Keiss-Broch stammen keineswegs aus der untersten im Hofe angeschnittenen Kulturschicht. Dieser Termin ist durch die Ausgrabungen noch keineswegs geklärt. In dem „Wester"-Broch und im Road-Broch bei Keiss sind mit schwarzer oder brauner Farbe bemalte Kiesel gefunden worden, die äußerlich denen von Mas d'Azil gleichen (Abb. in dem genannten 3. Report Tf. B; vgl. Bd. 1 Tf. 63 c); diese teilweise auffällige Ähnlichkeit kann nur zufällig sein und darf zu keinen chronol. Schlüssen benutzt werden. Die in den B. gefundenen Tierknochen deuten auf die Haltung vom Rind und Schaf und umfassen auch das Rentier, den Elch und vielleicht den braunen Bären.

§ 7. Auffallend und von jeher beobachtet ist die Verwandtschaft der B. mit den sardinischen Nuragen (s. d.) und deren Verwandten auf den Inseln des w. Mittelmeergebiets. Trotz der großen chronol. Schwierigkeit fällt es schwer, einen inneren Zusammenhang abzulehnen und anzunehmen, daß beide Gruppen unabhängig voneinander lediglich durch das vorhandene Steinbaumaterial und den großen Mangel an Holz in Nordschottland entstanden seien. Die sardinischen Nuragen reichen sicherlich von der BZ, in der sie ihre Blüte erlebten, weit in das 1. Jht. v. C. hinein, und da die röm. Schicht nicht die älteste der B. darstellt (s. § 6), kommen beide Gruppen doch vielleicht so weit zeitlich zusammen, daß man bei den vielen Beziehungen des westmediterranen Gebietes zu Großbritannien einen inneren Zusammenhang annehmen kann, wenn auch die Wege dieses Zusammenhanges vorläufig noch nicht klar liegen. Immerhin sei darauf hingewiesen, daß in den verwandten Kreishütten von Wales u. a. O. (s. Ty Mawr), die ihre Analogien in Nordschottland sowohl wie in den Hütten der Nuragendörfer haben, bronzezeitl. Geräteformen begegnen.

I. Anderson *Scotland in pagan times. Iron age* 1886 S. 174 ff.; Montelius *Orient und Europa* S. 182 ff.; Read *Brit. Mus. Bronze Age Guide* S. 34 ff.; Lord Avebury (John Lubbock) *Prehistoric Times*⁷ S. 62 ff.; *Cat. Nat. Mus. of Scotland* Edinburgh 1892 S. 227 ff.; Déchelette *Manuel* II 3 S. 979 f.; 3. Report R. Com. of Scotland (s. § 2) S. XXXI ff.

W. Bremer

Brombeere s. Obstzucht.

Brøndum (Ksp. bei Varde, Jütland). FO von drei Gräberfeldern von Rasenhügeln aus der I. Per. der vorröm. EZ. Zwei Gräberfelder liegen beim Dorfe Kjœrvig, eines, das einmal 100 Gräber umfaßte, findet sich bei Forum. S. Nordischer Kreis C 1 § 7.

Aarb. 1894 S. 166 A. P. Madsen u. C. Neergaard.

Hanna Rydh

Bronze s. Bronzeguß, Bronzetechnik, Bronzezeit, Legierung.

Bronzebarren. S. a. Geld § 16. § 1. Als B. werden von manchen Autoren kreisförmig gebogene Ringe aus dickem Bronzedraht angesehen, deren Enden weit auseinander klaffen und am Ende haken- oder ösenartig umgebogen sind. Der Querschnitt dieser „Barrenringe", die in der Mehrzahl der ältesten BZ, z. T. auch wohl noch Per. II Mont. angehören, ist bald kreisförmig, bald halbkreisförmig, bald zeigt er Übergänge vom Halbkreis zur Dreiecksform. Da derartige Ringe eine allgemeineurop. Form sind und manchmal in auffällig großer Zahl in Bronzedepots vorkommen, liegt es in der Tat nahe, sie für Barren zu halten. Das würde nicht aus-

schließen, daß sie gelegentlich einzeln oder zu mehreren als Halsringe getragen worden sind; so sind mehrfach „Ringhalskragen" gefunden worden, die aus mehreren übereinanderliegenden „Barrenringen" bestehen, wobei die Ringe miteinander verbunden wurden, indem man einen Stift durch die Ösen hindurchsteckte.

§ 2. Es ist wohl anzunehmen, daß auch andere massive Bronzeringe, die man meist als Arm-, Fuß- oder Halsringe zu bezeichnen pflegt, de facto Bronzebarren gewesen sind; (z. B. Montelius *Chron. ält. BZ.* Abb. 90, 99, 130, 135, 148, 159, 160, 220, 221 usw.); hierauf deutet hin, daß manche von diesen Ringen mehr als ein kg wiegen, sowie ferner, daß viele dieser Ringe weit klaffende Enden haben, endlich daß manche ihrem Durchmesser nach weder als Halsringe noch als Fuß- oder Armringe gedeutet werden können.

§ 3. Neben Ringbarren treten bereits in der frühen BZ stabförmige Bronzebarren auf. Sie werden wegen ihrer Ähnlichkeit mit der Form einer Rippe auch als Rippenbarren bezeichnet und sind früher irrtümlich für „Panzerschienen" gehalten worden. Auch diese kommen mit verschieden geformtem Querschnitt (von Kreis-, Halbkreis- oder Dreiecksform) vor. Ihre Verbreitung ist in Deutschland auf das Alpenvorland s. der Donau beschränkt.

§ 4. Von einigen Autoren sind gewisse Bronzedoppeläxte mit Schaftloch als Bronze-Barren gedeutet worden, weil sie dieselbe Form haben wie manche Doppeläxte aus Kupfer, die wegen ihres engen Schaftloches als Kupfer-Barren angesehen werden. Solche Bronzeäxte mit engem Schaftloch sind bisher jedoch nur in ganz geringer Zahl bekannt (nach Schlemm a. a. O. S. 104 bis zum J. 1908 nur 5 Stücke).

§ 5. Die Stabbarren der mittl., jüngeren und jüngsten BZ und der frühen EZ haben in der Mehrzahl halbkreisförmigen Querschnitt, selten sind sie vier- oder dreikantig. Nach Kossinna (Mannus 9 S. 167) besitzen die Barren der jüngsten BZ ebenso wie die fertigen Bronzen dieser Per. einen starken Bleizusatz. Einer der bedeutendsten Stabbarrenfunde ist der von Schwarzau (Kr. Putzig) in Westpreußen (jetzt Pommerellen), wo etwa 60 Pfund Bronzebarren unter einem Stein gefunden wurden (151 Stück davon in Slg. Blell, Marienburg Wpr.). Sie haben durchschnittlich 40 cm L.; kleine Stücke wiegen 30, mittlere 58, die größten 70 g. Stücke aus anderen Funden sind beträchtlich schwerer.

§ 6. Analysen einiger Bronzebarren:

	Schwarzau (Pommerellen)		Velem St. Veit (Steiermark)		Lindholmen (Schonen)	Bornhöved (Holstein)
	I	II	I	II		
Kupfer	84,99	76,49	75,54	22,40	87,11	75,16
Zinn	3,20	—	16,49	22,19	8,35	19,75
Blei	5,86	14,12	2,43	53,68	4,31	0,23
Arsen	3,52	3,62	— (Schwefel)			—
Antimon	—	3,40	5,27			3,60
Nickel	1,21	1,41	0,27 (Phosphor)			—
Eisen	Spur	0,12	—			0,49
Silber	0,58	0,74	—			0,20

Behrens *Bronzezeit*, besonders S. 1—12 u. 60; Mannus 9 S. 165 ff. Kossinna (dort Zusammenstellung der jungbronzezeitl. Bronzebarren mit Literaturangaben); Schlemm *Wörterbuch* S. 468 ff. („Ringe, weit auseinander klaffend").

W. La Baume

Bronzeguß. A. Europa (Tf. 72—77).

Inhalt: § 1. Die Bronzegießer. — § 2. Gießereifunde. — § 3. Schmelzöfen, Schmelztiegel, Gußtrichter. — § 4. Gußkuchen, Barren. — § 5. Gußkanäle, Windpfeifen, Gußrippen. — § 6. Herdguß. — § 7. Schalenguß (Coquillenguß). — § 8. Benutzbarkeit fester Formen. — § 9. Vorform. — § 10. Verlorene Form. — § 11. Lehmguß nach festem Modell. — § 12. Kernguß. — § 13. Tüllenäxte. — § 14. Ketten. — § 15. Behandlung der Rohgüsse. — § 16. Gußfehler.

Über Zusammensetzung und Eigenschaften der Bronze s. Legierung.

§ 1. Wie beim Eisen das Schmieden, so ist bei der Bronze die bei weitem gebräuchlichste Art der Bearbeitung das Gießen. Und ebenso wie das Eisenschmieden ist auch der Bronzeguß nicht Sache der Hausindustrie, sondern des zünftigen Handwerkers, der allein die Bezugsquellen des Rohmaterials kannte, über das nötige Arbeitsgerät verfügte und vor allem in der Tradition des Handwerks aufgewachsen war. Über die Art des Betriebes gehen die Ansichten auseinander. Manche nehmen an, die Bronzegießer seien wie heute die Rastelbinder und Kesselflicker umhergezogen (Schumacher),

andere halten sie für angesehene, angesessene Handwerker (Seger). Wahrscheinlich ist beides der Fall gewesen. Gewisse Gußartikel, die umfangreiches und kompliziertes Gußgerät voraussetzen oder als Massenware in den Handel gingen, sind sicher in großen Gießereien hergestellt worden. Kleinere Gießereien werden in den einzelnen Siedlungen den gewöhnlichen Bedarf gedeckt haben. Daneben mögen kleine Meister von Dorf zu Dorf gezogen sein, um schadhaftes Gerät auszubessern und einfache Neu- und Umgüsse anzufertigen.

Anthrop. Korr.-Bl. 34 (1903) S. 90 ff. K. Schumacher; Beiträge z. Urgeschichte Schlesiens 4 (1909) S. 27 Seger.

§ 2. Gießerei-Werkstätten, die die vollständige Einrichtung enthalten und ein vollständiges Bild des Betriebes geben, sind nur selten zutage gekommen. Ein wichtiger Fund ist der von Haag (Ostjütland): der Abraum aus einer Gießerei mit zahllosen Gußformen und Gießerei-Abfällen (s. Haag). Zum Arbeitsmaterial einer Bronzegießerei gehört offenbar auch ungebrannte, zum Modellieren geeignete, blaue Tonerde, mit der ein neben einem Gießereifund bei St. Peter (bei Görz) gefundenes Gefäß angefüllt war. Eine Werkstätte für den Guß von Bronzestatuen ist auf einer griech. Vase des 5. Jh. dargestellt. Sehr häufig dagegen sind die unter der Bezeichnung „Gießereifunde" bekannten Depots, die zum Einschmelzen aufgesammeltes Altmaterial, wie zerbrochene Geräte und Schmucksachen, Gußabfälle (Gußzapfen), Gußkuchen, Barren u. dgl. oder Serien von Neugüssen enthalten.

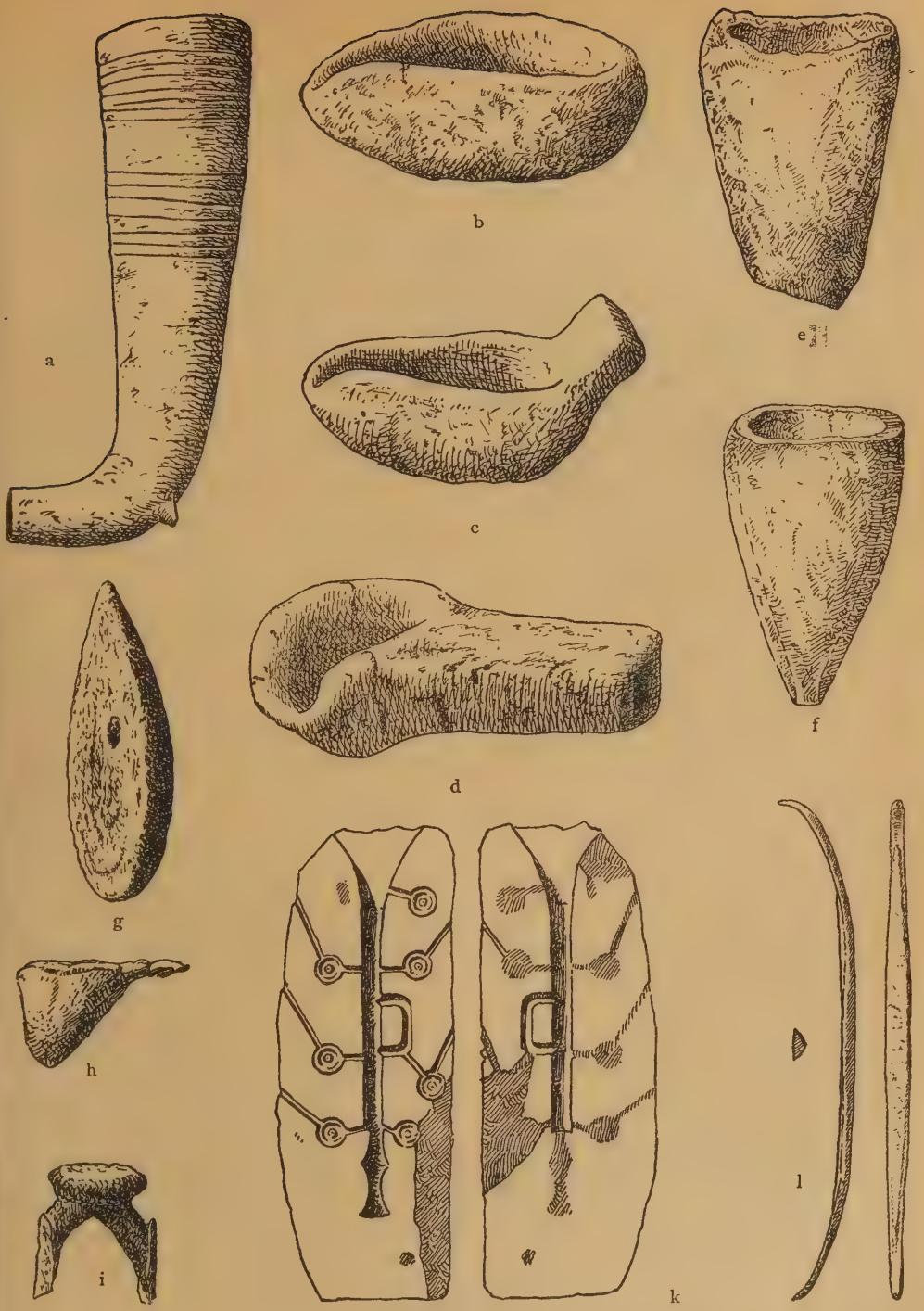
Mém. de la Soc. Royale des Antiquaires du Nord 1910 S. 143 ff. Neergaard; Anthrop. Korr.-Bl. 34 (1903) S. 90 ff. Schumacher; Zannoni *La fonderia di Bologna* 1888; Archiv f. klinische Chirurgie Bd. 106 Heft 2 Abb. 13 Holländer; J. Heierli *Urgeschichte d. Schweiz* S. 225, 235, 313; C. v. Czörnig *Das Land Görz u. Gradisca* 1873 S. 141 ff.

§ 3. Die Einrichtung der Schmelzöfen ist aus den Funden nicht ersichtlich. Häufig und namentlich bei kleineren Güssen wird man sich mit offenem Herdfeuer begnügt haben. Daß aber Öfen mit Gebläse im Gebrauch gewesen sein müssen, ersieht man aus tönernen Düsen, von denen eine Anzahl vorliegt. Es sind konische Röhren, die mit der umgebogenen engen Mündung in den Ofen gesteckt und mittelst ring- oder hornartiger Vorsprünge befestigt wurden, während am oberen weiten Ende der Blasebalg saß (Tf. 72 a).

Das Schmelzen erfolgt in dickwandigen Tiegeln aus Ton, dem zuweilen Graphit zugesetzt ist (Velem St. Vid). Im Neuenburger See sollen auch solche aus Amphibolith vorkommen. In der Kupfer- und Bronzezeit hatte der Schmelztiegel (Tf. 72 b—d) die Gestalt einer flachen runden, ovalen oder löffelartigen Schale, die manchmal eine Ausgußschneppe und einen Vorsprung zum Anfassen oder eine Griffröhre zum Einstecken eines Stiels besitzt. In der EZ kamen tiefe Formen, ähnlich einer Tasse oder einem steilen Trichter auf (Tf. 72 e). Die Entwicklung zur Trichterform hat vielleicht eine praktische Ursache, nämlich die Verringerung der Oberfläche, um die Oxydierung des Schmelzgutes durch die Luft zu vermindern, was man jetzt durch Bestreuen der Metallfläche mit Holzkohlenpulver anstrebt. Soweit die Tiegel nicht schon mit einem langen Handgriff oder einer Vorrichtung zum Einstecken eines solchen versehen sind, werden sie mit der Tiegelzange vom Feuer genommen. Solche fehlen in der BZ und HZ; man muß annehmen, daß man sich da anders beholfen hat. Erst in der LTZ kommen Eisenzangen vor. die man als Tiegelzangen ansprechen kann. Zum Eingießen des Metalles in die Form benutzte man in Troja kleine dickwandige Trichter aus Ton (Tf. 72 f).

Mém. de la Soc. Royale des Antiquaires du Nord 1910 S. 154 ff. Neergaard; v. Miske *Velem St. Vid* S. 21.

§ 4. Eine häufige Begleiterscheinung der Gießereifunde sind die Gußkuchen, flache Bronze- oder Kupferfladen, die durch Erstarren der Gußmasse im Schmelztiegel entstanden sind (Tf. 72 g). Sie wurden als Rohmaterial für künftige Güsse aufbewahrt und zur bequemen Verwendung oft in Stücke zerschlagen. Den beim Guß übrigbleibenden Rest des Schmelzgutes goß man auch in primitive Formen und erhielt so kleine konische oder barrenförmige Gebilde, die sich bequem einschmelzen lassen (Gießereifund von Gu-



Bronzeguß A. Europa (§ 3—5)

a. Düse aus Ton von einem Blasebalg, Boyadel. — b. c. Schmelztiegel aus Ton, Troja. — d. Schmelztiegel aus Ton, Mondsee. — e. Schmelztiegel aus Ton, Velem St. Vid. — f. Gußtrichter aus Ton, Troja. — g. Gußkuchen, Haag. — h. Bronzebarren, Guschau. — i. Gußzapfen, Haag. — k. Gußform mit Windpfeifen, Zvoleněves. — l. Bronzebarren, Hundisburg.

schau, Kr. Sorau, in der Berliner Staatsslg.; Tf. 72 h). Als Handelsware wurde das Rohmaterial gern in Form langer Barren mit D-förmigem Querschnitt gebracht, die in der ä. BZ an den Enden schwach umgebogen (Tf. 72 l), in der jüngeren gerade sind.

Mannus 9 (1917) S. 165 ff. Kossinna. S. a. Bronzebarren.

§ 5. Der Einguß in die Form erfolgte — abgesehen vom Herdguß — durch einen Kanal mit Trichteröffnung. Meistens genügte ein Kanal, zuweilen aber wurde das Metall durch mehrere Röhren geleitet wie bei manchen Tüllenäxten, die zwei oder vier symmetrisch angeordnete Gußkanäle besitzen. Andrerseits goß man von einem sich verzweigenden Gußkanal aus gleichzeitig mehrere Gegenstände wie Ringe, Pfeilspitzen, Nadeln (vgl. Tf. 72 k). Die nach dem Guß abgeschlagenen Gußzapfen (Tf. 72 i) kommen häufig in Gießereifunden als Schmelzgut vor. Beim Eingießen kommt es darauf an, daß das flüssige Metall sich schnell und gleichmäßig verteilt und die Form völlig ausfüllt. Um der im Hohlraum befindlichen Luft und den sich bildenden Gasen einen Ausweg zu verschaffen, ist bei Formen aus dichtem Material (Stein, Metall) das Anbringen von Windpfeifen, feinen Kanälen, die vom Hohlraum nach außen führen, unerläßlich. Solche sind auch bei einem Teil der vorgeschichtlichen Gußformen vorhanden (Tf. 72 k), bei andern fehlen sie jedoch; darüber vgl. § 9. Formen aus porösem Material, wie stark sandhaltigem Lehm entbehren in der Regel der Pfeifen, weil die Luft durch die Formwand entweichen kann.

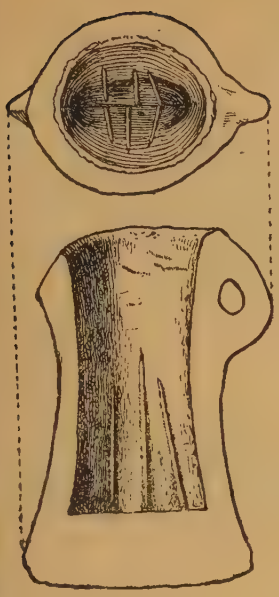
Beim Gießen dünnwandiger Gegenstände muß das Metall möglichst schnell verteilt werden, damit es nicht vorzeitig erstarrt. Diesem Zweck dienen Furchen, die am Gußstück als Rippen erscheinen. Sie beginnen gewöhnlich in der Nähe der Eingußstelle und verbreiten sich radial über die Fläche. Ausnahmsweise wurden sie an einer Dose von Zepelin, Mecklenb., am Ende der Per. III beobachtet (Präh. Z. 13/14 [1921/22] S. 106 Beltz), sonst treten sie erst in der j. BZ an den Innenwänden von Tüllenäxten und der Rückseite von Hängegefäßen, Brillenfibeln, Nadelköpfen, Spulen usw. auf (Tf. 73 a—c) und nehmen manchmal wie bei den Sicheln und manchen Brillenfibeln ornamentalen Charakter an (Tf. 73 d).

ZfEthn. Verh. 17 (1885) S. 410 ff. Olshausen; ZfEthn. 36 (1904) S. 427 ff. H. Schmidt; Nord. Fortidsm. I (1890—1903) S. 69 ff. Neergaard; Mém. de la Soc. Royale des Antiquaires du Nord 1910 S. 204 ff. Neergaard.

§ 6. Die heute üblichen Gußarten haben ihre Vorläufer in der BZ. Die einfachste ist der Herdguß. Die Form ist eine einfache Vertiefung in einem Körper aus Ton, Lehm oder Stein, welche die Gestalt des zu gießenden Gegenstandes hat und mit Metall vollgegossen wird. Hierbei bleibt eine Seite des Gußstückes flach, roh und uneben (Tf. 74 b) und muß mit dem Hammer weiter bearbeitet werden. Als Formen für offenen Herdguß können namentlich diejenigen gelten, die eine gewölbte oder sonst unebene Oberfläche haben wie eine gewölbte Pithosscherbe mit der Vertiefung für eine Flachaxt (Tf. 74 a) oder manche Steinformen mit unebener Oberfläche aus Troja II—V. Solche Herdformen bedürfen keines Eingußkanals. Anders verhält es sich mit Formen, deren Oberfläche eben und glatt ist, so daß sie mit einer ebenen Steinplatte fest anschließend bedeckt werden können (verdeckter Herdguß). Es ist das der Übergang zum Schalen- oder Coquillenguß, insofern die Form aus zwei Teilen besteht. Solche Formen dienen zum Guß von Sicheln, Messern und ähnlichen auf einer Seite flachen Gegenständen (Tf. 74 c); hierbei ist der Eingußkanal nicht zu entbehren. Eine weitere Entwicklung zum Schalenguß zeigt eine steinerne Formhälfte aus Troja VI. Es ist eine Schale einer zweiteiligen Form für eine Doppelaxt mit Schaftloch, die von der offen bleibenden Oberseite her vollgegossen wird (Tf. 74 d, e); eine Vertiefung im Boden dient zur Fixierung des Lehmkerns für das Schaftloch.

Dörpfeld *Troja* S. 368, 397; Beilage 45, 1 u. 5; Beilage 46, 7 A. Götze.

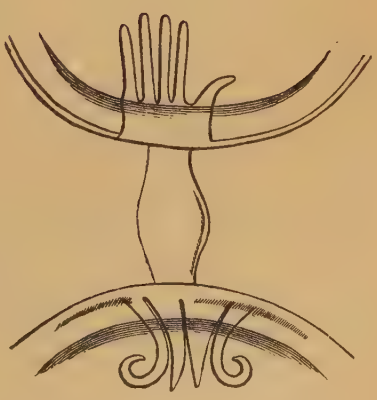
§ 7. Beim Schalenguß (Coquillenguß) besteht die Form aus zwei oder mehr Teilen, die für den Guß zusammengesetzt und nach dem Erstarren des Metalls abgehoben werden. Er eignet sich, wenn



a

b

c



d

Bronzeguß A. Europa (§ 5)

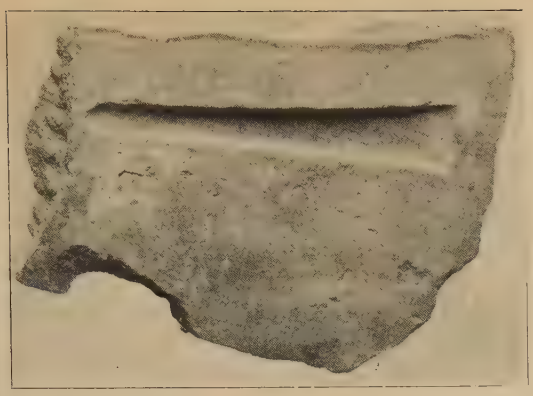
Bronzen mit Gußkanälen.

man nicht die Anzahl der Schalen zu sehr vermehren will, nur für einfache, nicht unterschnittene Gegenstände, bietet aber den Vorteil, daß die Form öfter benutzt werden kann. Deshalb bestehen sie häufig aus dauerhaftem Material, Bronze oder Stein (feiner Sandstein, Schiefer, Gneis, Speckstein). Über die Verwendbarkeit solcher festen Formen vgl. § 8. Damit die Formteile beim Guß die richtige Lage behalten, sitzen bei den Bronzeformen an der Stoßfläche der einen Schale mehrere Vorsprünge, die in entsprechende Vertiefungen der anderen Schale eingreifen; bei Steinformen sind entweder an den Stoßflächen Löcher angebracht, in die Stifte eingesetzt werden, oder es laufen Rillen außen um die Form, die eine sichere Verschnürung ermöglichen. Da die Stoßfugen nicht dicht schließen, dringt etwas Gußmasse hinein und bildet am Gußstück die Gußnähte, die nach Vollendung des Gusses durch Feilen, Schleifen oder Hämmern beseitigt werden. Wo dies nicht geschehen ist, sind die Gußnähte ein sicheres Merkmal dafür, daß eine mehrteilige Form benutzt wurde, und ihr Verlauf läßt erkennen, wie die Form geschnitten war.

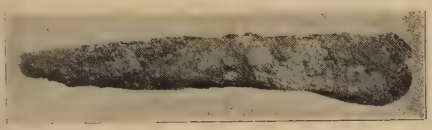
Zweiteilige Schalenformen sind in großer Menge bekannt. Wenn von drei- und mehrteiligen Schalenformen (Keilformen) bisher noch äußerst wenig Funde vorliegen, so ist das wieder einmal ein Beispiel, wie lückenhaft unser vorgesch. Fundmaterial ist, denn daß sie in Menge im Gebrauch waren, geht aus der Beschaffenheit zahlreicher Bronzen hervor. So ist ein Exemplar von Velem St. Vid die Schale einer dreiteiligen Form für Nadelköpfe (Tf. 75 a). Einfachere Knöpfe und Tutuli mit Öse wurden nach Ausweis der Gußnähte ebenfalls in dreiteiliger Form gegossen (Tf. 75 b). Daß man aber auch komplizierte Keilformen nicht scheute, lehrt ein Knopf von Bansin (Kr. Usedom) in der Berliner Staatsslg.: für den gewölbten Kopf kam eine Ober- und Unterschale in Anwendung; in letzterer befand sich eine Vertiefung, in die zur Bildung der Öse eine zweiteilige Keilform eingesetzt wurde; die Grenzen der Formteile sind deutlich erkennbar (Tf. 75 e). Manche Armringe mit C-Profil sind ebenfalls mit mehrteiligen Schalenformen hergestellt: für die Außenseite sind zwei Schalen und für die Innenseite drei Keile verwendet worden (Lohe, Oberpfalz; Berliner Staatsslg.; Tf. 75 d). Eine Axt der frühen BZ von Woiziechowo-Georgenthal (Kr. Wirsitz) im Mus. in Bromberg ist in vierteiliger Form nebst Kern für das Schaftloch gegossen. Die obere Schale hat sich beim Gießen etwas verschoben, so daß die Ornamentrippen schräg stehen (Tf. 75 e). Über die Verwendung vierteiliger Schalenformen für ineinander gegossene Ringe vgl. § 14. Diese wenigen Beispiele mögen genügen, um die Benutzung mehrteiliger Schalen- und Keilformen zu erläutern. Sie sind um so beachtenswerter, als Pernice für die griech. Gußtechnik die Kenntnis von Teilformen bis in die hellenistische Zeit leugnet (Öst. Jahresh. 7 [1904] S. 163).

Hinsichtlich des Schnittes der Schalenformen läßt sich im germ. Gebiet ein zeitlicher Unterschied erkennen. In der älteren BZ liegt bei den Geräten mit Tülle (Äxte, Meißel, Lanzenspitzen) die Gußnaht rechtwinklig zur Schneide, auch bei den Tüllenäxten mit Öhr (vgl. § 9); in der j. BZ läuft sie der Schneide entlang (Mém. de la Soc. des Antiquaires du Nord 1910 S. 220 ff. Neergaard).

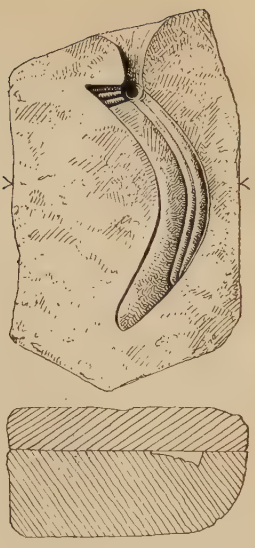
§ 8. Während man früher annahm, daß in die Gußformen aus festem Material unmittelbar gegossen worden sei, haben sich infolge angestellter negativ verlaufener Versuche Zweifel eingestellt. Es ist nicht geglückt, befriedigende Bronzeausgüsse aus Steinformen zu erhalten, und die Form wurde meist schon durch den ersten Guß unbrauchbar. Indessen konnte aus einer Bronzeform, die stark berußt war, ein guter Messingausguß gewonnen werden (Öst. Jahresh. 7 [1904] S. 180 ff. Pernice; Mitt. d. Vereins f. Heimatkunde des Kreises Lebus in Müncheberg 4/5 [1914/15] S. 15 ff. O. Walter u. A. Götze). Pernice nimmt daher an, daß die Steinformen ausnahmslos nicht zum Ausgießen mit Bronze, sondern zur Anfertigung von Wachsmodellen, die in der verlorenen Form in Bronze umgesetzt wurden, bestimmt waren. Während er hierbei nur das Mittelmeergebiet im Auge



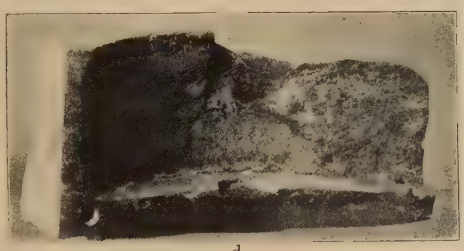
a



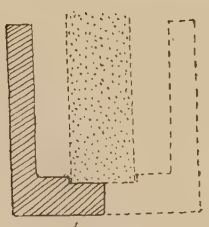
b



c

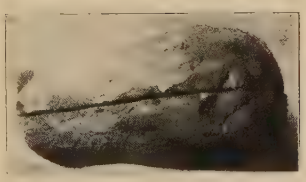


d

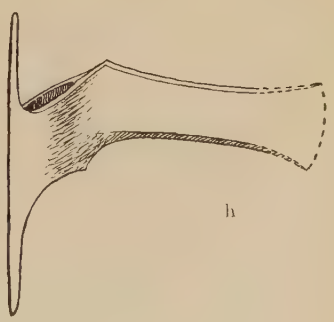


e

f



g



h

Bronzeguß A. Europa (zu § 6 und 10).

a. Gußform für offenen Herdguß (Troja II-V). — b. Rohguß aus einer solchen Form (Troja II-V). — c. Gußform für verdeckten Herdguß (Wald-Sieversdorf). — d. Übergangsform zwischen Herd- und Schalenguß (Troja VI). — e. Querschnitt zu d. — f, g. Verlorene Form (Troja VII). — h. Rekonstruktion eines Ausgusses aus f.

Bronzeguß A. Europa (§ 7, 9)

a-e, Schalenguß. — f-k, Guß mit Benutzung von Vorformen.

hatte, soll hier auch für das vorgesch. Mittel- und Nordeuropa der Gebrauch der Vorform nachgewiesen werden (s. § 9). Aus dem Mißlingen moderner Versuche braucht aber nicht geschlossen zu werden, daß die alten Bronzegießer nicht imstande gewesen wären, in Steinformen zu gießen. Daß ein solches Verfahren bekannt und ausgeübt wurde, ist aus mehreren Gründen wahrscheinlich. Erstens die starke Hitzewirkung, die manche Steinformen besonders aus Troja aufweisen. Zweitens das Vorhandensein von Windpfeifen an manchen Steinformen (z. B. Richlý *Bronzezeit* Tf. 45, 12 u. 14), die beim Wachsausguß zwar nützlich, aber nicht notwendig sind. Drittens würde es kaum möglich sein, aus einer Form für Ringserien, wie sie nicht selten sind, den Wachsausguß mit seinen zahlreichen dünnen Einlaufkanälen unbeschädigt herauszulösen und in eine Lehmform umzubetten. Es muß also ein heute verloren gegangenes Verfahren bekannt gewesen sein, Bronze direkt in Steinformen zu gießen.

§ 9. Über den Gebrauch von Vorformen zur Herstellung von Wachsmodellen, die in der verlorenen Form in Bronze umgesetzt wurden, war aus dem Gebiete der mittel- und nordeurop. BZ bisher so gut wie nichts bekannt. Ein lehrreiches Beispiel sind solche Tüllenäxte mit Öhr, bei denen eine Gußnaht in der Ebene der Schneide und rechtwinklig zum Öhr herumläuft (Tf. 75 f). Wegen des Öhrs, das keine Spur einer Gußnaht zeigt, ließe sich ein solches Gußstück gar nicht aus einer zweiteiligen Schalenform herausnehmen. Die Herstellung erfolgte in der Weise, daß der Axtkörper ohne Öhr in zweiteiliger Form mit Wachs ausgegossen und dann das Öhr mit Wachs an das Modell freihändig angesetzt wurde; die Spuren des Aufsetzens und Verstreichens des Wachsöhrs kann man oft beobachten. Bei flachen Gegenständen genügte eine einfache offene Form nach Art der Herdformen, die mit Wachs ausgegossen oder ausgedrückt wurde. Dieses Verfahren fand statt bei Schmuckplatten wie Tf. 75 g, und bei den Endscheiben der Luren (Präh. Z. 7 [1915] Heft 3/4 Tf. 7), bei denen eine dünne Wachsplatte in eine mit der Ornamentierung versehene Matrize eingedrückt und dann auf der Rückseite die Wachsösen angesetzt wurden. Daß den Schwachenwalder Zierplatten ein und dieselbe Form zugrunde liegt, ersieht man aus kleinen Unregelmäßigkeiten, die sich bei allen vier Exemplaren des Fundes wiederholen, während die Ösen verschieden sind.

Nun wird es auch klar, warum viele Steinformen keine Windpfeifen und Eingußkanäle haben oder auf der Oberfläche so uneben sind, daß keine Deckplatte darauf dicht anschließen würde; sie dienten eben nur als Vorformen für Wachsmodelle. Wenn man die Gußstücke und Formen unter dem Gesichtspunkte der Vorform betrachtet, findet noch manche andere sonst ungeklärte Frage ihre Lösung, so u. a. die Erscheinung, daß zwar für gewisse Gegenstände wie Äxte, Lanzenspitzen, usw. zahllose Gußformen vorliegen, daß sie aber für viele Typen völlig fehlen, obgleich bei diesen die vorhandenen Gußnähte die Mitwirkung einer Schalenform voraussetzen. Es steht nämlich nunmehr der Annahme nichts im Wege, daß solche Formen aus Holz gearbeitet waren, das sich zum Ausgießen und Ausdrücken mit Wachs ebenso gut wie Stein eignet und leichter zu bearbeiten, allerdings nicht so dauerhaft ist. Stein- und Metallformen zog man bei solchen Typen vor, die massenweise hergestellt wurden und daher größere Anforderungen an die Haltbarkeit der Form stellten. Aus Ägypten sind Stuckformen bekannt, die natürlich nicht mit Metall, sondern nur mit Wachs ausgegossen werden konnten (Pernice a. a. O. S. 157). Holzformen für Bronzeguß werden in einer Inschrift Sanheribs (705—681 v. C.) erwähnt (ZfEthn. 40 [1908] S. 48 Belck); ihre Deutung als Vorformen für Wachsmodelle dürfte den technischen Möglichkeiten eher entsprechen als die von Belck gegebene Erklärung. S. D § 2.

Der Zweck der Vorform war, für eine Anzahl gleichartiger Gegenstände, die in der verlorenen Form gegossen werden sollten, die jedesmalige Anfertigung des Wachsmodelles zu erleichtern. Man benutzte ferner die Vorform nicht nur für

den ganzen Gegenstand, sondern formte damit schwieriger zu modellierende Teilstücke, an deren Wachskörper freihändig modellierte Teile angesetzt wurden. Beispiele hierfür sind die schon erwähnten Tüllenäxte und Schmuckplatten. Solche kombinierten Wachsmodelle haben ferner bei Nadeln Anwendung gefunden, an deren in Vorform hergestelltem Kopf der Schaft angesetzt ist; die Verbindungsstelle läßt manchmal noch das zusammenkneten des Wachses erkennen. Bei der Ösennadel Tf. 75 h ist Kopf und Halsansatz in dreiteiliger Vorform geformt (mit Gußnaht) und der Schaft mit der Öse (ohne Gußnaht) frei angesetzt. Ein Teil einer solchen dreiteiligen Schalen-Vorform für Nadelköpfe ist Tf. 75 a dargestellt. Hervorragende Beispiele mit Benutzung von Vorformen zusammengesetzter Wachsmodelle sind die ungar. Äxte mit Schaftröhre und Scheibe mit Stachel (Tf. 75 i und k). Während bei einigen Exemplaren immerhin die Möglichkeit des Gusses in fester dreiteiliger Form gegeben wäre, können andere nur so hergestellt sein, daß für den Hauptkörper ein Wachsmodell in zweiteiliger Schalenform, für die Scheibe mit Stachel ein Wachsausguß in Herdform angefertigt und beide Teile zusammengeklebt wurden. Gewisse technische Einzelheiten gehen hier, wie auch sonst oft, mit gewissen Stiltypen zusammen, denn von 29 Exemplaren des Budapester Nationalmuseums setzt sich bei 15 Exemplaren mit gerader Klinge die Gußnaht nicht auf die Innenfläche der Scheibe fort, (zusammengesetztes Wachsmodell; Tf. 75 i), während sie an 11 Exemplaren mit krummer Klinge auf die Scheibe übergreift. Bei letzteren läge die Möglichkeit direkten Gusses in Schalenform vor, aber mit Ausnahme des Exemplares Tf. 75 k, bei dem die beiden exzentrischen Stachel an ein in Schalenform hergestelltes Wachsmodell angesetzt sein müssen.

Wurde hier nur eine beschränkte Anzahl Gegenstände und Typen nachgewiesen, die mittelst Vorform hergestellt sind, so lehrt eine Durchprüfung der Museumsbestände, daß in der Vorgeschichte Mittel- und Nordeuropas die Vorform in einem Umfang benutzt wurde, von dem man bisher keine Ahnung hatte. Nach meinen Beobachtungen möchte ich sogar annehmen, daß, soweit Schalenformen mitwirkten, es sich in den meisten Fällen um Vorformen für Wachsmodelle handelt. Über die Vorform bei Tüllenäxten vgl. auch § 13.

Der Gebrauch der Vorform läßt sich schon für die ä. BZ (Per. II) nachweisen, scheint aber in Per. I noch unbekannt gewesen zu sein. Örtlich erstreckt sie sich bis zur Gruppe der sibir. Bronzen, von denen gewisse Tüllenäxte in dieser Technik entstanden sind (z. B. Tallgren *Collection Tovostine* 1917 Tf. 2, 12).

§ 10. Der Guß in der verlorenen Form (Wachsausschmelzverfahren), der schon im § 9 berührt wurde, hat seinen Namen daher, daß die Lehmform stets zerstört werden muß, um das Gußstück frei zu bekommen. Der Vorgang beginnt mit dem Modellieren des Wachsmodelles. Wie man sich das erleichterte, ist in § 9 gesagt. Das aus der Vorform hervorgegangene Wachsmodell konnte in einfachster und müheloser Weise verbessert, ergänzt, ornamentiert und sonstwie zugerichtet werden. Manche Einzelheiten, von denen man gewöhnlich annimmt, daß sie am fertigen Gußstück angebracht wurden, sind häufig zweifellos schon am Wachsmodell vorhanden gewesen. So z. B. die eingerollten Enden rundstabiger Halsringe: an der Rolle eines solchen (Gießereifund von Guschau, Kr. Sorau, Berliner Staatsslg.) haftet nämlich Formlehm, sie muß also schon vor dem Guß, d. h. am Wachsmodell vorhanden gewesen sein. Auch von einem Teil der tordierten Ringe nehme ich an, daß die Torsion schon am Wachsmodell bestand. Warum sollte man sich auch mit dem Drehen des Bronzestabes abquälen, wenn man dasselbe Ergebnis durch müheloses Drehen eines vierkantigen Wachsstabes erzielte? Tatsächlich liegt eine Lehmform für einen gedrehten Halsring in dem Gießereifund von Ammendorf (Mus. Halle) vor. Hierher gehört auch vielleicht die verlorene Form eines Halsringes „mit einigen schraubenartigen Windungen" von Hohensalza (Präh. Z. 6 [1911] S. 112 Kalliefe).

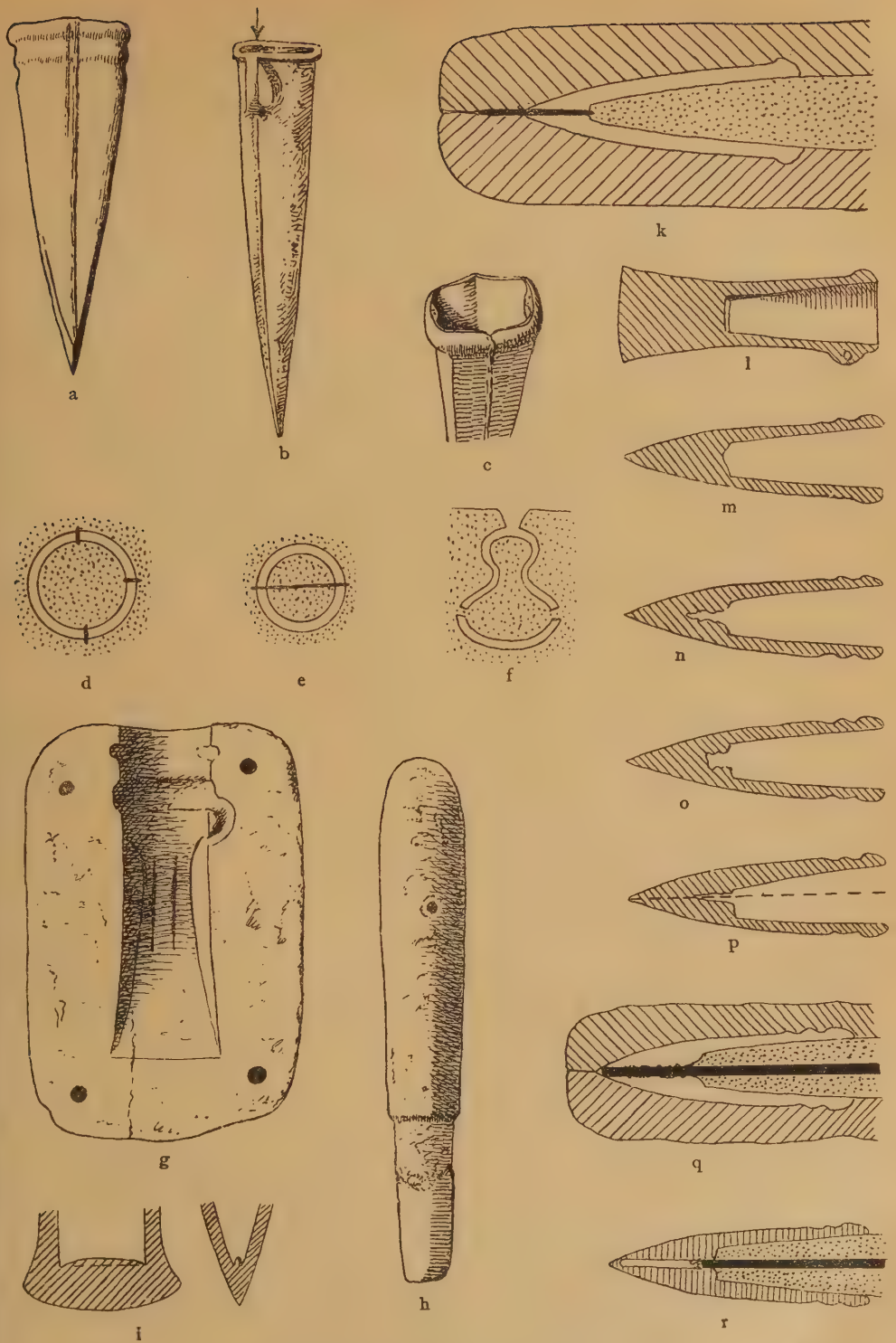
Das fertig hergerichtete Wachsmodell, an dem ein dem Eingußkanal entsprechender Wachszapfen angesetzt wurde, bekam einen feinen Lehmüberzug, wahrscheinlich durch Eintauchen in einen dünnen Lehmbrei. Diese dünne Lehmhaut, die an gut erhaltenen, noch nicht benutzten Formen manchmal noch vorhanden ist, ermöglichte es, auch sehr feine Einzelheiten und Ornamente zum Ausdruck zu bringen. Darüber kam ein Mantel aus stark mit Sand oder vegetabilischen Stoffen gemengtem Lehm, dessen Porosität das Anbringen von Windpfeifen überflüssig machte. Welche Feinheiten sich durch diese Methode erzielen lassen, zeigen Gußstücke mit der Darstellung zarter Hautfurchen die der Finger des Modelleurs am Wachsmodell zufällig hinterließ (Klapperschmuck von Kallies in der Berliner Staatsslg.; ein anderes Beispiel: Mém. de la Soc. R. des Antiquaires du Nord 1866 S. 53). Die aus der verlorenen Form hervorgegangenen Gußstücke besitzen keine Gußnähte, sondern nur den Gußzapfen, dessen Ansatzstelle man möglichst klein gestaltete, um ihn leicht abtrennen zu können.

Weil die Form „verloren" ging, haben sich solche, abgesehen von Bruchstücken, nur in den Fällen erhalten, wo sie für den Guß fertiggestellt, aber noch nicht benutzt worden sind. Ein gutes Beispiel ist eine (jetzt auseinandergesägte) Form von Troja (Tf. 74 f—h; Dörpfeld *Troja* S. 408 f., Beilage 46, 8).

Der Guß in der verlorenen Form war allgemein verbreitet und schon in der Per. I der BZ bekannt. Seitdem wird er bis heute in wesentlich derselben Weise ausgeübt. Zu diesem uralten Gußverfahren mögen die wächsernen Votivgaben der heutigen katholischen Kirche insofern in Beziehung stehen, als sie billiger Ersatz für die nicht in Bronze übertragenen Wachsmodelle ursprünglich bronzener Opfer sind.

§ 11. Lehmguß nach festem Modell. Ein bequemes Verfahren zur Gewinnung von Formen besteht darin, daß man ein Modell zur Hälfte in Lehm abdrückt, nach dessen Erhärtung eine Isolation (Fett oder ein mehlartiges Pulver) aufbringt und darauf die Oberschale aus Lehm aufdrückt. Man erhält so eine zweiteilige (auch mehrteilige) Schalenform. Als Modelle können Originalgegenstände oder eigens hergestellte Modelle aus Holz, Blei oder einem beliebigen anderen Stoff verwendet werden. Im Einzelfall wird man an der Form oder am fertigen Gußstück nur ausnahmsweise feststellen können, welche Art von Modell zugrunde liegt. Ein schönes Beispiel für die Benutzung eines Bronze-Originals ist eine Tüllenaxt von Boigneville in der Berliner Staatsslg. (Tf. 76 a): neben der Gußnaht läuft im Abstand von 2 mm die Spur einer zweiten Gußnaht, die nur von einer als Modell benutzten originalen Bronzeaxt herrühren kann. Dagegen möchte ich bei einer anderen Tüllenaxt desselben Museums von Rügen (Tf. 76 b) annehmen, daß sie mit Benutzung eines besonderen Modellkörpers ohne Öhr hergestellt ist; das Modell wurde ungleichmäßig tief eingedrückt, so daß die Naht nach der Seite gerückt ist; die Vertiefung für das Öhr wurde dann in den Stoßflächen der beiden Schalen angebracht. Dieses Beispiel zeigt übrigens, daß ein typologischer Unterschied zwischen einer geöhrten „Tüllenaxt" und einem nicht geöhrten „Tüllenmeißel" nicht besteht. Holzmodelle sind bisher noch nicht bekannt geworden; die Deutung einer Holzklinge von Robenhausen (s. d.) als Gußmodell halte ich nicht für gesichert (Forrer *Urgeschichte des Europäers* S. 280 f.). Die in Frankreich und England mehrfach gefundenen bleiernen Tüllenäxte und eine Lappenaxt von Bibbona (s. Blei A) werden wohl mit Recht als Modelle für zweiteilige Lehmformen angesehen.

Die so gewonnenen Lehmformen konnten ohne weiteres ausgegossen werden, oder — und das scheint die Regel gewesen zu sein — sie wurden vor dem Guß mit einem Lehmmantel („Hemd") umkleidet, der beide Schalen fest umschloß. Er wurde bei langen Stücken wie Schwertern durch eingelegte Holzstäbe versteift. Formen dieser Art liegen vor von Mörigen (Groß *Protohelvètes* S. 61 Tf. 29, 3 u. 4; 31, 1), von Morsum auf Sylt (Präh. Z. 10 [1918] S. 176 ff. Kalliefe) und einem Gießereifund von Ammendorf, Saalkreis (Mus. Halle).



Bronzeguß A. Europa (§ 11—13)

a, b. Lehmguß nach festem Modell. — c-f. Kernguß. — g-r. Herstellung von Tüllenäxten.

Das Verfahren des Lehmgusses nach festem Modell ist ein technischer Vorläufer des heute beim Eisenguß üblichen Sand- oder Kastengusses, bei dem jede Formhälfte aus einem mit festgestampftem Formsand gefüllten Holz- oder Eisenkasten besteht. Dieses Verfahren scheint dem Altertum unbekannt gewesen zu sein. Die Bezeichnung „Kastenguß", die in der vorgeschichtlichen Literatur häufig für Schalenguß fälschlich angewandt wird, entspricht nicht dem heutigen Fachausdruck.

§ 12. Kernguß. Wenn man einen Hohlkörper, etwa ein Gefäß, gießen wollte oder wenn der Gegenstand nicht zu schwer werden oder wenn an Metall gespart werden sollte, wurde er nicht massiv gegossen, sondern erhielt einen Kern aus Lehm oder lehmhaltigem Sand. Dieser wurde, wie man gewöhnlich annimmt, so hergestellt, daß die Gußform mit Lehm ausgedrückt und der so entstehende Körper um soviel beschnitten wurde, als die Wandstärke des Bronzegusses betragen sollte. Natürlich konnte der Lehmkern auch gleich in der gewünschten Gestalt freihändig oder durch Abdrücken in einer besonderen Form hergestellt werden. Das letztere Verfahren wurde bei frz. Tüllenäxten angewandt, die an der Innenwand den Abdruck einer Naht des Kerns zeigen (Tf. 76 c). Auf den Lehmkern wurde die Wachshaut, die dem späteren Bronzekörper entspricht, aufmodelliert, und darüber der äußere Formmantel als Schalen- oder verlorene Form gelegt. Die Hauptschwierigkeit besteht darin, den Kern, wenn das Wachs ausgeschmolzen wird, in der richtigen Lage zum Mantel festzuhalten. Das geschah auf verschiedene Weise. Bei einem Gegenstand mit vollkommen geschlossener Wand, bei dem nach dem Guß der Kern an keiner Stelle sichtbar ist und darin verblieb, ebenso bei nicht völlig geschlossenen Hohlkörpern mit dünner, ausgedehnter Wandung (Hängegefäße, Wulstringe, Luren) wurden vor Aufbringen des Mantels kleine metallene Stäbchen oder Blechstückchen (Kernstützen) durch den Wachskörper so gestoßen, daß sie einerseits in den Kern, andrerseits in den Mantel hineinragten und beide Teile in der richtigen Entfernung auseinanderhielten (Tf. 76 d). Nach dem Guß wurden die herausragenden Teile abgestoßen. Manchmal verbrannten diese kleinen Stützen und hinterließen in der Bronzewand feine Schlitze. Dem suchte man dadurch zu begegnen, daß man zu den Kernstützen schwerer schmelzbare (zinnarme) Bronze nahm (Luren von Daberkow). In Periode V der nord. BZ verschaffte man sich zu diesem Zweck sogar eiserne Kernstützen. Sie gleichen teils den bronzenen, teils sind es lange Stifte, die Wachsmodell und Kern völlig durchdringen (Tf. 76 e); ein solcher Stift ersetzte vier kurze Kernstützen.

Eine andere Art von Kernstützen sind kleine Brücken aus Formmasse (oder mit solcher umhüllte Metallstifte?), die nach dem Guß zugleich mit der übrigen Form entfernt werden und Löcher in der Bronzewand hinterlassen (Tf. 76 f). Über die Befestigung der langen Kerne der Tüllenäxte vgl. § 13.

Hostmann nimmt nach Analogie des heutigen Verfahrens an, daß der zu gießende Gegenstand nicht mit Wachs, sondern mit Ton auf den Kern modelliert, darüber der Lehmmantel angebracht und dieser zum Herausnehmen des Modells auseinandergeschnitten worden sei. Für diese Methode geben die Funde aber keinen Anhalt.

Der Kernguß war bereits in der ältesten BZ bekannt und wurde durch alle Perioden ausgeübt.

Anthrop. Korr.-Bl. 27 (1896) S. 69 ff. Steinmetz; Mitt. Zentr.Kom. 21 (1895) S. 162 ff.; 23 (1897) S. 179 ff. M. Much; Nord. Fortidsm. I (1890—1903) S. 103 Neergaard; Präh. Z. 7 (1915) S. 85 ff. Hub. Schmidt; Wien. Präh. Z. 4 (1917) S. 69 ff. Šimek.

§ 13. Bei den Tüllenäxten benutzte man zur Befestigung des Tüllenkernes nicht die vorstehend besprochenen Kernstützen, sondern eine röhrenartige Verlängerung der Tülle, die mit Marken zur genauen Fixierung des Kerns versehen ist (Tf. 76 g). Formen, denen diese Führung fehlt, wurden wahrscheinlich durch einen Aufsatz aus Ton verlängert. Der Kern wurde so lang gemacht, daß sein oberer Teil in der Führung lag und durch sie festgehalten wurde (Tf. 76 h). Im

übrigen bestehen hinsichtlich der Gestalt und Befestigung des Tüllenkerns so viele verschiedene Varianten und Methoden, daß man sie hier nicht alle anführen kann. Manches ist schon in den vorstehenden Paragraphen erwähnt worden, ferner sei auf die Ausführungen Neergaards zum Haag-Fund und Olshausens verwiesen (vgl. Lit. am Schluß des Artikels). Nur auf zwei wichtige technische Typen, über die bisher nichts bekannt war, muß noch eingegangen werden.

a) Am Grund mancher keilförmiger Tüllen läuft parallel zur Schneide eine erhabene ziemlich scharfe Leiste, die weder für die Befestigung des Holzschaftes noch für die Verteilung der geschmolzenen Masse in Frage kommt (Tf. 76 i). Ihr entspricht im Kern eine Furche, die wiederum nur der Abdruck des Randes einer dünnen zugeschärften Platte sein kann. Diese hatte offenbar den Zweck, den Kern am unteren Ende solange festzuhalten, bis die genaue Lagerung des oberen Endes in der Führungsrinne gesichert war. Da diese Leiste in der Ebene der Stoßfläche beider Formenschalen liegt, ist die zugehörige Platte zwischen beiden Schalen eingeklemmt gewesen. Es ist nun nicht anzunehmen, daß die Platte während des Gusses sich in der Form befand, denn dann würde sie im Gußstück verblieben sein und hätte als Fremdkörper die Festigkeit gerade des am meisten beanspruchten Teils, der Schneide, bedenklich geschwächt. Ich nehme daher an, daß sie in der Vorform (Merkmale der Benutzung solcher sind bei diesen Äxten öfter vorhanden) eingelegt wurde, um den Kern bequem in die richtige Lage zu bringen und solange festzuhalten, bis er in der Führung für den oberen Kernteil sicher eingelagert war. Der Vorgang war also folgender: Eine zweiteilige Schalenform wird auf beliebige Art angefertigt. Der Kern wird aus Lehm oder Ton geformt, nötigenfalls mit einem eingesteckten Stab versteift und noch weich in die Schale so eingelegt, daß er am oberen Ende durch die Führungsröhre, am unteren durch die schwach hineingedrückte Platte schwebend gehalten wird (Tf. 76 k). Die zweite Schale wird aufgelegt und der Hohlraum mit Wachs ausgegossen. Das Wachsmodell wird aus der Form genommen, die Platte über die Schneide aus dem Wachs herausgezogen, der dadurch klaffende Spalt zusammengedrückt, das Wachsmodell retuschiert und schließlich in verlorener Form ausgegossen, wobei der inzwischen erhärtete Kern fest in der oberen Führung liegt. In einem Fall ist anstatt der Platte ein spitzer Stift benutzt worden. Diese Technik mit eingelegter Stützplatte in Verbindung mit keilförmiger Tülle scheint auf das germ. Gebiet und die späte BZ beschränkt zu sein. Außerdem kenne ich sie nur im sibir. Kulturkreis an Äxten des Typus I (wie Tallgren *Collection Tovostine* S. 39 Abb. 39); wenn Tallgren vermutet, daß die sibir. Tüllenäxte auf europ. Einfluß zurückgehen, (a. a. O. S. 37), so wird das durch diese eigenartige Technik nicht nur bestätigt, sondern man sieht auch, woher er kam, nämlich aus der nord. Bronzekultur und nicht aus dem ungar. oder Lausitzer Kulturkreis. b) Ein in der Lausitzer Kultur, einschließlich Schlesien und Posen, heimischer Axttypus wird durch zwei oder drei ornamentale Längsrippen und ein kleines Öhr mit kreisrunder Öffnung charakterisiert. Seine Tülle ist an der Öffnung rund und nimmt nach unten sich verjüngend annähernd quadratischen Querschnitt an und schließt mit einer ebensolchen schwach gewölbten Fläche ab (Tf. 76 l) im Gegensatz zu den meisten andern Axttypen, deren Tülle keilförmig verläuft. Für diesen Axttypus gibt es nicht nur Schalenformen aus Ton und Bronze, sondern auch Kerne (Beiträge z. Urgesch. Schlesiens 4 [1909] S. 16 ff. Seger). Bei nicht wenigen Exemplaren nun senkt sich von der Stirnfläche der Tülle eine seichte Delle oder ein lang ausgezogener Schlauch oder Sack in das Massiv des Schneideteils hinab (Tf. 76 m—p). Im Gegensatz zu den glatten Tüllenwänden ist diese Vertiefung immer uneben, unregelmäßig und variiert auch bei solchen Exemplaren, die aus derselben Form hervorgegangen sind. Manchmal sitzt sie nicht in der Mitte der Stirnfläche, aber stets in der Schnittebene der Schalenform, nämlich wenn die Tüllenhöhlung seitlich

verschoben ist (Tf. 76p). Der Vorgang ist hier folgender: Anfertigung einer zweiteiligen Schalenform und eines Tonkerns. Durch letzteren wird in noch weichem Zustand ein langer (Metall-?)Stab von oben her gestoßen und soweit getrieben, daß er bei richtiger Lage des Kerns in der Führungsröhre von beiden Schalenwänden festgeklemmt wird (Tf. 76q). Nun wird die Form mit Wachs ausgegossen und der Stab etwas zurückgezogen, wobei die beim Vorwärtsstoßen mitgerissenen Tonteile als Schlauch oder Sack sich vor die Stirnfläche des Kerns legen (Tf. 76r). Der durch das Zurückziehen im Schneideteil entstandene Hohlraum wird zugedrückt und das Wachsmodell in verlorener Form ausgegossen.

Auf die beiden technischen Typen a und b mußte näher eingegangen werden, weil hierüber noch nichts bekannt ist, und weil sie lehrreiche Beispiele dafür sind, wie dieselbe technische Aufgabe, den Kern bis zur Sicherstellung der oberen Führung zu fixieren, im germ. Kulturkreis anders als im Lausitzer gelöst wurde. Sie zeigen, daß für eine bestimmte Stilform in jedem Kulturkreise sich eine besondere handwerksmäßige Übung herausgebildet hat.

§ 14. Ein weiteres Beispiel für die verschiedene Lösung derselben Aufgabe bieten die Ketten und ähnliche Gegenstände, deren Ringe ineinander gegossen sind.

a) Die einfachste, häufig angewandte Methode besteht darin, zwei beliebig hergestellte Ringe aufeinander zu legen, einen Wachsstab durchzustecken, zum Ring zusammenzubiegen und in verlorener Form auszugießen. Die Stelle wo die beiden Enden zusammengedrückt wurden, ist manchmal unregelmäßig gewulstet (Tf. 77a).

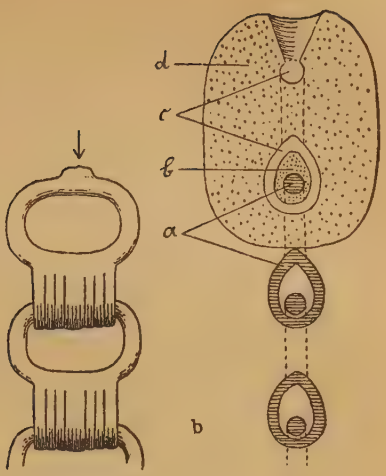
b) Ein bekannter Kettentypus der j. BZ (Per. V; Tf. 77 b), dessen Glieder aus je einem ovalen Ring und einer Röhre bestehen, wurde in folgender Weise gegossen: Der Ring des ersten Gliedes (a) wird mit einer dünnen Schicht Formlehm umkleidet (b), darüber kommt ein Wachsband für die Röhre des zweiten Gliedes (c), woran der Ring des zweiten Gliedes in Wachs angesetzt wird. Ausguß in verlorener Form. Nach dem Erstarren wird die Form zerschlagen und an das zweite Glied das dritte ebenso angefügt und so fort. Da das Modellieren, Formen, Trocknen der Form und Ausgießen sich bei jedem Glied wiederholt, erfordert die Herstellung einer Kette lange Zeit. Die Technik ist germ. (Norddeutschland, Dänemark, Schweden).

c) Einen ganz anderen technischen Typus repräsentieren Ketten, deren verkuppelnde Glieder in vierteiliger Schalenform gegossen sind. Diese Technik fehlt dem germ. N., sie findet sich schon in der ältesten BZ im Aunjetitzer Typus vor und hatte in der j. BZ und ältesten EZ weite Verbreitung in Italien und Mitteleuropa von Ungarn bis Frankreich. In Einzelheiten variiert die Ausführung. Bei den Aunjetitzer Ketten ist die Form in der Ringmitte geteilt, der quere Schnitt steht rechtwinklig oder schräg zum Längsschnitt, die zu verkuppelnden Ringe werden in eine Höhlung der Form eingelegt (Tf. 77c). Bei dem größeren Teil der jüngeren Ketten (Lausitz, Böhmen, Mähren, Ungarn, Italien, Lothringen) verraten die Gußnähte eine ähnliche Herstellung, d. h. die Formen sind ebenso, aber nur rechtwinklig, nicht schräg geschnitten (Tf. 77 d). Bei einigen Ketten aus Frankreich und der Schweiz läuft jedoch die Quernaht nicht durch die Ringmitte und ist dachförmig geknickt (Tf. 77 e); letzteres macht es unmöglich, die zu verkuppelnden Ringe in die Form einzulegen, sie wurden vielmehr auf das eine Schalenpaar aufgezogen und dann das andere daraufgesetzt (Tf. 77 f). Vierteilige Ringformen sind bisher noch nicht gefunden worden. Sie bestanden zweifellos aus Kupfer oder Bronze und dienten nicht als Vorform, sondern zum direkten Einguß der Bronze. Deshalb erhielt diese, um sie leichtflüssig zu machen, einen starken Zinnzusatz, auch im Bereiche der sonst zinnarmen Aunjetitzer Kultur.

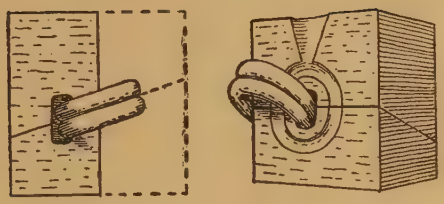
A. Götze *Die Technik gegossener Bronzeketten* Monteliusfestschr. 1913 S. 155 ff.; Die Saalburg I (1914) S. 520 ff. A. Götze.

§ 15. Behandlung der Rohgüsse. Kam ein Gußstück aus der Herdform, mußte es mit dem Hammer weiter bearbeitet werden. Gußstücken aus Schalenformen wurde die Gußnaht abgeschliffen oder

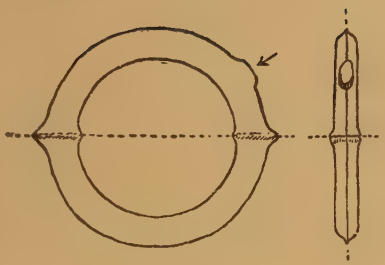
a



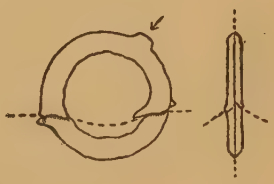
b



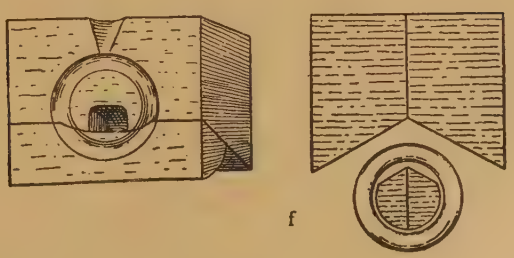
c



d



e



f

Bronzeguß A. Europa (§ 14).

Herstellung gegossener Ketten.

flachgehämmert, die rauhe Gußhaut glattgeschliffen — auch Feilstriche bemerkt man zuweilen an spätbronzezeitl. und hallstätt. Bronzen — oder gehämmert, die Ausfüllungen der Windpfeifen und der Gußzapfen abgeschlagen oder abgesägt. Letzteres erfolgte wahrscheinlich mit einer dünnen Bronzeplatte ohne Sägezähne mit Sand und Wasser (Archiv f. Anthr. 10 [1878] S. 35 f. S. Müller). Rohgüsse aus Lehmformen besaßen, wenn das Modell einen feingeschlämmten Lehmüberzug erhalten hatte, eine glatte Oberfläche und brauchten nicht geglättet zu werden; hier wurde nur der Gußzapfen entfernt. Beim Guß in verlorener Form wurde diese zerschlagen. Zum Ausstoßen des Lehmkerns bei Tüllenäxten dienten nach Evans meißelartige Bronzegeräte mit seitlichem Ansatz (Evans *Bronze impl.* S. 186 Abb. 220); Tallgren [*Collection Tovostine* S. 33] hält sie aber für Punzen zum Ziselieren). Die Schneiden der Werkzeuge und Waffen wurden durch Schmieden geschärft und dadurch gehärtet. Hierdurch erfuhren die Axtschneiden eine seitliche Streckung, sie bekamen eine geschwungene Gestalt, die man zu einem künstlerischen Motiv ausgestaltete. Schließlich wurden die Schneiden scharfgeschliffen. Über die weitere Oberflächenbehandlung durch Ziselieren s. Bronzetechnik A § 11—15.

§ 16. Gußfehler entstanden dadurch, daß das Metall die Form nicht überall ausfüllte, weil es namentlich bei dünnen Körpern zu schnell erstarrte oder die eingepreßte Luft und die Gase nicht entweichen konnten. Die Löcher, die dadurch im Gußstück entstanden, wurden in der Regel durch Anguß (s. Bronzetechnik A § 9) repariert. Nur ausnahmsweise wird ein Bronzeflicken aufgenietet (Eimer der LTZ von Westerwanna; Geschichtsblätter für Technik 1914 S. 150 Mötefindt). Auffälligerweise sind an Lanzenspitzen der Berliner Staatssig. von Herzberg, Kr. Ruppin, und Leitstade, Kr. Dannenberg, Gußfehler an der Tülle nur mit einer harzartigen Masse ausgefüllt.

Literatur zum ganzen Artikel: Mém. de la Soc. R. des Antiquaires du Nord 1910 S. 143 ff. Neergaard; Miske *Velem St. Vid* I; Archiv f. Anthr. 10 (1878) S. 27 ff. S. Müller, Chr. Hostmann, L. Lindenschmit; Nord. Fortidsm. I 69 ff. Neergaard; J. Evans *Bronze impl.* S. 414 ff.; ZfEthn. 17 (1885) S. 410 ff. Olshausen; Ph. Ö. Schr. 27 (1886) 137 ff. Tischler; Chantre *Age du br.* I 26 ff.

Alfred Götze

B. Ägypten (Tf. 78—79). § 1. Die Äg. haben vielleicht schon im AR beobachtet, daß dasjenige Kupfer, dem von Natur etwas Zinn beigemischt ist, dadurch härter als reines Kupfer wird; das Vorhandensein von Zinn können sie auch an den Farbunterschieden festgestellt haben. Im MR gingen die Äg. dazu über, dem Kupfer absichtlich Zinn beizumischen, anfangs nur etwa 10 vom Hundert, später gleichmäßig etwa 12—15 vom Hundert. Die Äg. bezeichnen die so hergestellte Legierung, unsere B., mit demselben Wort wie das Kupfer (*ḥmt*), aber es gibt gelegentliche Erwähnungen von „Schwarzmetall" und „Metall in der Mischung von sechs", womit besondere Legierungen gemeint sind. Seit dem MR wurden aus B. alle Waffen, Gebrauchsgegenstände und Werkzeuge angefertigt, für die Metall als Rohstoff notwendig war (s. Bronzetechnik B). Eisen kam für diesen Zweck erst in später Zeit unter griech. Einfluß zur Verwendung.

§ 2. Die starke Verarbeitung des Kupfers zu Waffen und Geräten sowie des Goldes und Silbers zu Schmuck hat bei den Äg. schon in vorgesch. Zeit eine ausgebildete Technik der Gießerei hervorgebracht. Das Verfahren wurde in geschichtl. Zeit weiter ausgebildet; es ist uns durch antike Darstellungen und aus den erhaltenen gegossenen Arbeiten gut bekannt.

§ 3. Bei der Gießerei ist das am stärksten verwendete Metall (s. d. B) in der älteren Zeit das Kupfer gewesen, vom MR ab die Bronze. Ein grundsätzlicher Unterschied des Bronzegusses gegenüber dem Guß in anderen Metallen ist nicht zu erkennen. Bei den meisten antiken Darstellungen von Gießhütten vermag man auch gar nicht mit Sicherheit zu entscheiden, welches Metall dort geschmolzen oder gegossen wurde. In einigen Bildern des NR schließt die Größe der Form, in die das Metall gegossen wird, die Verwendung von Edelmetall aus. Hier liegt also sicher Bronzeguß vor, wie denn auch gelegent-

lich hieroglyphische Inschriften bestätigen.

§ 4. Für den Metallguß wurde zuerst ein Modell (s. d. B.) des zu gießenden Gegenstandes aus Wachs hergestellt. Vorher mag es üblich gewesen sein, offene Halbformen anzufertigen und mit Metall vollzugießen; aber dieses Verfahren, das auch später gelegentlich noch geübt worden ist (Petrie *Kahun, Gurob and Hawara* 1890 S. 29), kommt nur für Waffenklingen und Gerät einfachster Form in Frage. Für alle gegliederten oder in der Oberfläche feiner behandelten Metallstücke ist ein Modell erforderlich gewesen, und so hat man schon in der frühdyn. Zeit und von da ab stets gearbeitet.

§ 5. Nach dem Wachsmodell wurde eine Form aus Ton hergestellt und gebrannt, wobei natürlich das Wachs ausschmolz; ein Kanal zum Abfließen des Wachses war mitgeformt, ebenso wie das Eingußloch für den Metallguß. Gußformen sind gelegentlich auch aus Stein angefertigt worden und solche waren auch für Bleimünzen in Gebrauch (aus koptischer Zeit: ÄZ 42 [1905] S. 76 Jacobsthal). Beim Gießen läßt man heute das Metall durch eine verhältnismäßig große Form einfließen, während die Luft durch dünnere Röhren, die sogenannten Windpfeifen, hinausgedrängt wird. In den Darstellungen einer antiken Gießerei sieht man als Form meist rechteckige Kästen, auf denen eine größere Zahl von Aufsätzen gleichmäßiger Gestalt (oben breiter als unten) sitzen; diese stellen die Eingußlöcher dar. Beim Gießen halten zwei Arbeiter den tönernen Tiegel mit dem Metall zwischen zwei Schlingen, mit denen sie das Gefäß kippen; der Stoff, aus dem diese Schlingen bestehen, ist unbekannt. Das Gießmetall wurde in einem Napf auf dem Ofen geschmolzen, dessen Feuer durch Blasebälge (s. d. B) geschürt wurde. Im AR sitzen mehrere Leute um das Feuer herum, die es durch lange Rohre anblasen.

§ 6. Das gegossene Metallstück erkaltete in der Form. Dann wurde diese zerschlagen, wenn sie aus Ton hergestellt war, bzw. auseinandergenommen, wenn sie aus Stein bestand. Man schlug oder sägte die ansitzenden Metallstäbe (Gußzapfen; s. § 10) ab, die sich am Eingußloch und den Windpfeifen gebildet hatten. Die Ansatzstellen wurden sorgfältig behämmert oder mit Punzen geglättet, befeilt, und dann war nichts mehr von ihnen zu sehen. Die ursprünglichen Stellen dieser Ansätze sind heute an fertig durchgearbeiteten Stücken aus dem Altertum nicht mehr zu ermitteln. Eine Bronzefigur in der Form ist erhalten im Museum von New York (The New York Historical Soc. Quarterly Bull. 3 [1909] Nr. 1 S. 3 Ransom). Das gegossene und in der Oberfläche gesäuberte Stück kann an einzelnen Stellen durch Bearbeitung mit Punzen (s. d. B.) verbessert werden, wenn der Ausdruck gesteigert oder eine Ziselierung angebracht werden soll. Gravierung (s. d.) erfolgt durch Grabstichel.

Wiedemann *Äg.* 1920 S. 339; Erman-Ranke *Äg.* 1923 S. 548; Wreszinski *Atlas* Tf. 82, 228—9. 316—8; Möller *Metallkunst* 1924; Klebs *Reliefs AR* (1915) S. 84; *MR* 1922 S. 108; Blümner *Technol. u. Terminol.* 4 (1887) S. 278 ff.; Vernier *Bijouterie et joaillerie* 1907 S. 53; — Reden bei der Metallschmelze: Abh. Preuß. Ak. 1918 Erman.

§ 7. Vollguß. Die Ägypter haben sich stets einer Gußform aus einem festen feuerbeständigen Stoff bedient, als der entweder Stein oder gebrannter Ton in Frage kommt. In den ersten Anfängen werden die Formen für Metallguß Halbformen gewesen sein, wie sie in späterer Zeit noch für kleine plastische Gegenstände aus Ton oder Fayence üblich sind. Bei der Verwendung von steinernen Gußformen (s. Formstein) mußte man den zu gießenden Gegenstand negativ in den Stein hineinschneiden, d. h. seine Form mit Meißeln aus der Steinfläche herausheben. Eine tönerne Halbform ist nur als Abdruck eines Positivs herzustellen, also mußte zuerst ein Modell (s. d. B) des zu gießenden Gegenstandes, vermutlich ursprünglich ebenfalls aus Ton, hergestellt werden, das dann abgeformt wurde.

§ 8. Formen aus Ton und Stein. Mit einer Halbform ließen sich nur Gegenstände herstellen, bei denen es auf die Oberfläche der Rückseite des Gegenstandes (d. h. derjenigen Seite, die nicht von der Form umschlossen wurde) nicht allzu sehr

ankam. Man konnte durch Hämmern und Feilen diese Seite wohl in einer für einen Gebrauchsgegenstand genügenden Weise herrichten, aber bei einem Stück von künstlerischem Werte, etwa einer Rundplastik oder einem rund herum durchgebildeten Gerätteil, war ein Guß in der Halbform ungenügend oder ganz unmöglich. Für derartige Gegenstände haben die Äg. ein Modell aus Wachs hergestellt und mit einer Form aus Ton umkleidet, der gebrannt wurde, um dann das Gußmetall aufzunehmen. An das Wachsmodell des Gegenstandes wurden durch Wachsstangen Kanäle angesetzt, die für den Einguß des Metalls und das Entweichen der Luft dienen sollten (Eingußloch und Windpfeifen). Das Wachs des Modells wurde aus der Form ausgeschmolzen und floß durch die Kanäle ab. Bei einem Guß mit verlorenem Wachsmodell war das Modell nur für ein einziges Exemplar des betreffenden Gußstückes geschaffen worden und für jeden Guß mußte ein neues Modell mit allen Einzelheiten der Ausführung angefertigt werden. Aber auch die Gußform war verloren, denn die Tonform mußte zerschlagen werden, um das Gußstück ans Tageslicht zu bringen. Eine gegossene Bronzefigur in der halb zerschlagenen Tonform ist erhalten im Museum von New York (s. o.).

Auch aus Stein lassen sich Formen herstellen, die den zu gießenden Gegenstand vollständig umschließen. Man fügt dann zwei Steinplatten aneinander, in welche die beiden Hälften des Gußstückes eingemeißelt sind. Derartige Formen, von denen einige Stücke erhalten sind, müssen beim Guß fest aufeinander gepreßt werden, damit die Fuge dicht schließt. Da dies aber doch nicht immer vollständig der Fall ist, dringt beim Guß etwas Metall in die Fuge hinein und muß nachträglich durch Abschlagen entfernt werden. Dann ist zwar von dem Metallansatz nichts mehr zu sehen, aber immerhin sind diese Formsteine (s. d.) nur für die Anfertigung von Massenware benutzt worden, bei der man eine stets bereite Form viele Male ausnutzen konnte, und besonders für kleine Stücke in Gold.

§ 9. Gußkern. Gegenstände die in Halbformen gegossen werden, sind immer Vollgüsse, d. h. bestehen aus massivem Metall. Ebenso liegt es zunächst bei einer das Gußstück voll umschließenden Form. Um Metall zu sparen oder den gegossenen Gegenstand leichter zu machen, fertigte man ihn als Hohlguß an, der nur aus einer dünnen Metallwand bestand. Bei einer rundplastischen Figur mußte diese Ausführung schon im Modell vorbereitet werden, und man arbeitete dann das Wachsmodell über einem Tonkern nur in derjenigen Dicke, die die Bronze haben sollte. Bei einem größeren Gegenstand mußte der Gußkern irgendwie mit der Form fest verbunden sein, damit er sich nicht vor oder bei dem Guß verschob. Diese Verbindung geschah durch Eisenstifte, da bronzene Verbindungen durch das Gießmetall geschmolzen worden wären. Eiserne Verbindungsstifte sind gelegentlich an größeren Bronzefiguren erhalten, z. B. an dem Königskopf Hildesheim 384 in den Gehörgängen, ferner bei der Katze Berlin Äg. Inv. Nr. 2055.

§ 10. Gußzapfen. Vor dem Abformen eines Modells, das für Metallguß hergestellt war, setzt man an den aus Wachs geformten Gegenstand Stangen aus Wachs an, die mit dem Gegenstand zusammen abgeformt wurden. War das Wachs ausgeschmolzen, so dienten diese Kanäle zum Eingießen des Metalls und zum Ausstoßen der Luft (Eingußloch und Windpfeifen). Befreite man das in der Form gegossene Stück von seiner Hülle, so saßen ihm im Gießmetall Stangen an, genau wie bei dem Modell in Wachs (Gußkopf und Gußzapfen). Die ansitzenden Metallstangen wurden abgesägt und die Ansatzstellen durch Punzen geglättet, später befeilt, sodaß keine Spur mehr zu erkennen war. Roeder

Literatur s. o.

C. Palästina-Syrien.

§. 1. Kupfer und Bronze, äg. Nachrichten. — § 2. Mischungsverhältnisse. — § 3. Schmelzen. — § 4—9. Guß (§ 4. Herdguß, bleibende Form; § 5. Erzeugnisse dieses Verfahrens; § 6. Hohlguß; § 7—8. Tier- und Menschenbilder; § 9. Salomos Arbeiten, isr. Gottesbilder). — § 10. Zeitbestimmung.

§ 1. Wie anderwärts ist auch in Palästina-Syrien erst im Laufe geraumer Zeit erkannt worden, daß statt des reinen

a

b

Bronzeguß, Bronzetechnik B. Ägypten

a. Hockende Katze, in Bronze hohl gegossen, Gußkern erkennbar. Am Halse ein dreireihiger Halskragen eingraviert. H. 30,5 cm. Hildesheim Nr. 25. — b. Stier Apis von Memphis. Hohl gegossen (Sonne mit Schlange modern). Auf dem Rücken sind Decke, geflügelter Geier und Skarabäus eingraviert. Auge in Gold und Niello eingelegt. Bronze. H. 15 cm. Hildesheim Nr. 40.

Kupfers (s. Metall C) eine Legierung mit Zinn, Antimon (s. d. B) oder ähnlichen Stoffen besser zur Herstellung von Werkzeugen und Waffen geeignet sei. An mehreren Fundstücken aus Bethlehem (s. d.), *tell el-ḥesî*, Jericho konnte nachgewiesen werden, daß sie aus fast reinem Kupfer bestanden (Bliss *Tell el Hesy* S. 190; Sellin-Watzinger *Jericho* S. 116 ff.). In der Mitte des 3. Jht. v. C. ist man dann zur Bronze übergegangen, obwohl die Beschaffung des nötigen Metalles, vor allem des Zinns, zunächst recht schwierig war. Viele Geräte und Waffen sind deshalb in fertigem Zustande aus dem Ausland bezogen worden. Andrerseits deuten kanaanäische Wörter, die in das Ägyptische eingedrungen sind (*mśq* eine Art von Bronzebereitung, vgl. hebr. *jaṣaq*; *kṭ* Gegenstand aus B.; *[q]rḥt* Topf aus B., viell. = hebr. *qallaḥat* 1. Sam. 2, 14; Micha 3, 3; M. Burchardt *Die altkanaanäischen Fremdworte* II [1910] S. 27 Nr. 501; S. 53 Nr. 1040; S. 63 Nr. 1258), darauf, daß in Kanaan der Bronzeguß schon früh ausgeübt wurde. Wiederholt werden auf äg. Denkmälern Rüstungen und Waffen aus Bronze erwähnt, die in Syrien erbeutet oder als Tribut empfangen wurden (J. H. Breasted *Ancient Records of Egypt* II 435: die ehernen Kampfrüstungen der Fürsten von Qades und Megiddo und 200 Rüstungen der Soldaten nach der Schlacht bei Megiddo 1479 v. C.; III 500 f., 534: Rüstungen von Naharin und Tunip; III 501: Helme; III 509, 518, 525: Speere aus *Rṭnu* und dem Libanon).

§ 2. Leider sind bisher sehr wenig Gegenstände genauer untersucht worden, sodaß über die Art und die Zusammensetzung der Metallmischung nur Andeutungen gemacht werden können. Mehrere Nägel aus der 4. Stadt vom *tell el-ḥesî* enthielten 45,8% Kupfer, 10,3% Zinn und 1,2% Eisen; ein Stück aus der 5. Stadt (nach 1100 v. C.) 63,4% Kupfer und 7,5% Zinn, während eine Axt aus der 1. Stadt aus 94,9% Kupfer, 2,7% Oxygen, 0,68% Blei, 0,77% Eisen und 0,95% Antimon oder Zinn bestand, sodaß also schon damals die Härtung des Kupfers durch Zusatz bekannt gewesen sein muß (Report of the 63. Meeting of the Brit. Assoc. for the Adventure of Science 1894 S. 715 f. J. H. Gladstone; Bliss *Tell el Hesy* S. 188 ff.). Die untersuchten Gegenstände waren arg verrostet, woraus sich die sonderbaren Prozentzahlen erklären. Das gleiche gilt von den Stücken aus Gezer. Sie enthielten a) aus der 1. sem. Schicht: 77,90% Kupfer, 2,89% Zink, 11,20% Zinn; b) aus der 2. Schicht;: 63,5% Kupfer, 3,7% Zink, 33,7% Zinn; c) aus der 3. Schicht: 66,40% Kupfer, 23,40% Zink, 30,17% Zinn; d) aus der 4. Schicht: 90,0% Kupfer, 1,86% Zink, 7,73% Zinn (Macalister *Gezer* II 265). Auffällig ist dabei das Auftreten des Zinks (sodaß man beinahe an Messing denken möchte), das in Palästina-Syrien überhaupt nicht vorkommt, und der geringe Teil von Zinn in der 4. Schicht. Eine hett. Figur, die im Orontes gefunden wurde, enthielt 92,65% Kupfer, 3,90% Blei, 3,44% Zinn und Spuren von Eisen (Rev. arch. 26 [1895] S. 31 ff. J. Ménant), wonach man sie als recht alt betrachten möchte.

§ 3. Auch über das Schmelzen des Metalles und den Guß sind wir durch die Funde bisher noch nicht zur Genüge unterrichtet. Nachdem das Metall in Stücke zerbrochen war (in einem Topfe in Jericho aus spätkanaanitischer Zeit waren verschiedene Gegenstände zum Einschmelzen gesammelt; Sellin-Watzinger *Jericho* S. 46), wurde es mit Holzkohle vermischt und in einem Ofen (hebr. *kibšân* Gen. 19, 28; Exod. 9, 8 ff.; 19, 18 oder *kûr* Deut. 4, 20; 1. Kön. 8, 51; Jerem. 6, 27 ff.; 11, 4; Ezech. 22, 20) geschmolzen. Vielleicht ist die sonderbare Anlage in der 2. Schicht von Lachis als ein solcher Schmelzofen zu erklären. Aus Lehm und rohen Steinen war eine kreisrunde Mauer von 61 cm Stärke aufgeführt. Der Dm des Innenraumes betrug 2,13 m, die einstige Gesamthöhe etwa 4 m. In den Wänden befanden sich nach oben führende Röhren, die vom Innenraum ausgingen und sich verästelten. Der Boden im Innern war etwa 60 cm h. mit Asche und Schlacke bedeckt, deren Untersuchung hauptsächlich Kieselerde sowie Spuren von Eisen und Magnesia ergab (Bliss *Tell el Hesy* S. 46 ff. Abb. 94, S. 190). Die Hitze muß darin außerordentlich groß gewesen sein, da

die innere Oberfläche mit einer glasierten Kruste bedeckt war. Möglicherweise ist das sonderbare Gefäß aus spätkanaanitischer Zeit von *tell zakaria* ein Schmelztiegel. Er war zylindrisch mit rundem Boden aus Ton geformt, etwa 20 cm h. und hatte in halber Höhe drei wagerechte Öffnungen, nahe dem Boden aber ein schräg nach außen geneigtes Loch (Bliss-Macalister *Excavations* S. 99 f. Abb. 38). Jedenfalls brauchte man seit alter Zeit ein Gebläse. Von dem Blasebalge (hebr. *mappuaḥ*; Jerem. 6, 29) leitete man die Luft durch gerade oder gekrümmte Tonröhren in den Ofen. Solche Tonröhren wurden mehrfach in allen Schichten gefunden (Macalister *Gezer* II 265 Abb. 413; PEF Annual 2 [1912—13] S. 99 D. Mackenzie). Bei kleineren Metallmengen begnügte man sich mit festen irdenen Gefäßen zum Schmelzen. In Gezer kamen vielfach Bruchstücke solcher Gefäße mit anhängenden Bronzeresten zum Vorschein (Macalister *Gezer* II 265).

§ 4. Aus dem Ofen oder dem Schmelztiegel nahm man das flüssige Metall mit flachen Schalen aus Stein oder Ton, die mit einer Schnauze versehen waren (ebd. II 265 Abb. 414; PEF Annual 2 [1912—13] S. 98 D. Mackenzie). Aus ihnen goß man es in die Form, die zumeist aus Stein, gelegentlich aus Ton (Macalister *Gezer* II 374) hergestellt und vor dem Guß mit Lampenruß oder einem anderen fettigen Stoffe eingeschmiert war, um das Anhängen der Gußmasse zu verhindern In den Stein war der gewünschte Gegenstand vertieft eingegraben, sodaß die obere Seite des Gusses dann eine glatte Fläche lieferte (Herdguß). Ein derartiger Stein war, ähnlich wie die trojanischen Stücke, auf seinen 4 Seiten als Form für zwei Axtblätter, einen Dolch und einen Meißel eingerichtet (ebd. II 266 Abb. 415). Sollte auch die Oberseite des gegossenen Gegenstandes eine Verzierung tragen, mit einer Rippe versehen oder hochgewölbt sein (z. B. bei Speer- oder Pfeilspitzen), so mußten zwei Formsteine aneinandergesetzt und fest verbunden werden (Verfahren mit bleibender Form). Das flüssige Metall wurde dann am unteren Ende, wo der Griff oder Stiel entstand, eingefüllt; seitliche Löcher dienten als Pfeifen für das Entweichen der Luft. Der Guß ergab freilich öfters Fehler, wenn sich im Innern Blasen bildeten oder die beiden Formen nicht genau aneinander schlossen (Macalister *Gezer* II 373, 375; III Tf. 217, 1). Zuletzt konnte das erkaltete Stück noch abgefeilt, gehämmert oder gebogen werden.

H. B. Walters *Catalogue of the Bronzes ... in the British Museum* 1899 S. XXI ff.; Blümner *Technol.* IV 188 ff.; ders. in *RE* III (1899) S. 892 ff., VI (1909) S. 607 ff.

§ 5. Auf diese Art wurden hergestellt: Pfeilspitzen (s. Bogen C), Lanzenspitzen und Speerschuhe (s. Lanze C), Messer (Bliss *Tell el Hesy* S. 59 f., 80, 105 Abb. 204; Bliss-Macalister *Excavations* S. 25, 150 Abb. 61; Sellin-Watzinger *Jericho* S. 151; Sellin *Tell Ta'annek* S. 19, 28, 41, 61 f., 64 f., 94, Tf. 8 g, h, i; ders. *Nachlese* S. 24, 27; Schumacher *Mutesellim* S. 21, 66 Tf. 13 A f, S. 70 Tf. 18 c, S. 81, 84; Macalister *Gezer* I 92, III Tf. 21, 19; I 141, 301, III Tf. 60, 1; I 313, III Tf. 75, 14; I 354, III Tf. 106, 3; I 390; II 47, III Tf. 135, 12 a; II 77 Abb. 270 [mit angesetztem Dorn], S. 85 Abb. 276; S. 268, III Tf. 198 — die ältesten haben eine gekrümmte Schneide nach äg. Art), Dolche (s. Dolch C), Schwerter (s. Schwert C), Äxte (s. Axt C), Meißel (Anz. Akad. Wiss. Wien 51 [1914] S. 39 E. Sellin aus *balâṭa*; Bliss *Tell el Hesy* S. 60 Abb. 60 ff.; Bliss-Macalister *Excavations* S. 25; Sellin *Tell Ta'annek* S. 62, 69, 80, 94, Tf. 8 d, e, f; Schumacher *Mutesellim* S. 53, 66 Tf. 13 A i, S. 71 Tf. 17 f., S. 84; Macalister *Gezer* II 85, 244 f., III Tf. 193, 13 ff.; 194, 7), Sägen (ebd. II 244, III Tf. 193, 11 f.), Gabeln in Form eines Dreizackes (vielleicht für das Opfer bestimmt Exod. 27, 3; 1. Sam. 2, 13; ebd. II 46 Abb. 244; Syria 3 [1922] S. 280 Ch. Virolleaud, S. 305 E. Pottier), Bohrer (s. d. C), Pfriemen (Macalister *Gezer* II 245), Hämmer (ebd. II 245, III Tf. 194, 1), Nägel (Bliss-Macalister *Excavations* S. 27; Macalister *Gezer* II 246, III Tf. 194, 14 ff.; Schumacher *Mutesellim* S. 43, 62; Sellin *Tell Ta'annek* S. 94), Ahlen (Macalister *Gezer* II 246), Haarpinzetten (Bliss *Tell el Hesy* S. 81 Abb. 159, 165; Macalister

a

b

c

d

Bronzeguß, Bronzetechnik B. Ägypten

a. Gießen von Türflügeln: links oben Anfachen des Feuers, zwei Leute treten den Blasebalg. Darunter wird der Topf mit dem geschmolzenen Gießmetall vom Feuer gehoben. Mitte: das Metall wird in die Form gegossen. Rechts: Leute bringen Erz und Holzkohle. (Wandmalerei in einem Grabe. Theben, NR.) — b. Ratte, nach der Inschrift das heilige Tier des Horus von Letopolis. Auf dem Rücken geflügelte Sonne, Skarabäus und Geier eingraviert. Bronze, L. 9 cm. Hildesheim 48. — c. Schlange mit aufgerichtetem Schild (unten mitgegossene Querstütze). Bronze H. 6,8 cm. Hildesheim 353. — d. Bronzefigur der Takuschit (Spätzeit) mit reichen Goldeinlagen tauschiert. Museum Athen.

Gezer II 115, III Tf. 135, 2 ff.), Gefäßhenkel (Sellin-Watzinger *Jericho* S. 151; Macalister *Gezer* II 267, III Tf. 95, 8; 197, 24 ff.), Pferdegebisse (ebd. II 13 Abb. 214; Bliss-Macalister *Excavations* S. 149 Tf. 80, 11?). Vor allem ist Bronze für Schmuckgerät verwendet worden, wie Perlen, Nadeln, Fibeln, Plättchen, die auf das Gewand genäht wurden, Schnallen, Kettchen, Amulette (s. Amulett C), Ringe, Armbänder und Knöchelspangen, die aus starkem Draht zusammengebogen und gehämmert wurden (Lötwerkzeuge scheinen zu fehlen).

§ 6. Schwieriger war die Anfertigung von hohlen Geräten. Auch sie goß man in Formen, die ineinander gesteckt wurden (Bliss-Macalister *Excavations* S. 145 Abb. 23 ein Glöckchen vom *tell eṣ-ṣâfi*). Fraglich ist es, ob dieses Verfahren erlaubte, Gefäße herzustellen, da diese dünne Wände haben, oder ob nicht in den betr. Fällen getriebenes Kupfer vorliegt. Ein zweihenkeliger Krug in Thaanach war ganz mit Blech umkleidet (Sellin *Nachlese* S. 21 Abb. 27). Schön geformte Schalen und Töpfe fanden sich mehrfach (Sellin *Tell Ta'annek* S. 42; Macalister *Gezer* I 121 Abb. 43, S. 390, III Tf. 121, 23; II 14, 45 f., Abb. 242; PEF Annual 2 [1912—13] S. 79 Tf. 44 B 2 D. Mackenzie), doch mögen einzelne aus dem Auslande eingeführt worden sein.

§ 7. Dasselbe gilt für die mehr oder minder kunstvoll ausgeführten Gestalten von Tieren und Menschen, die schon in den Amarnabriefen erwähnt werden (Knudtzon Nr. 10, 29 ff. vgl. S. 1029 f.). Sie können nur mit der verlorenen Form hergestellt worden sein. An Tieren fanden sich eine Ziege mit zwei Jungen (Bliss *Tell el Hesy* S. 68 Abb. 110; wohl äg. Arbeit), ein liegendes Tier (Macalister *Gezer* I 76 Abb. 22), ein Hirsch (II 16, III Tf. 126, 2), Stiere (Mitt. Deutsch. Pal. V. 1899 S. 54 G. Schumacher aus *riḥâb*; R. Serrure *Collection de M. J. Gilbert* 1903 S. 14 Nr. 225). Die menschlichen Figuren stellten Gottheiten dar, z. B. die fischschwänzige Atargatis (?; Bliss-Macalister *Excavations* S. 25, 148 Abb. 60 vom *tell zakarîa*), eine mit feingewebtem Gewande bekleidete, Krone und dicken Halsring tragende Göttin (Sellin *Tell Ta'annek Nachlese* S. 17, 32 Abb. 20), eine weibliche Gestalt (Macalister *Gezer* II 335, III Tf. 211, 2 f. äg.), ein nacktes Weib mit großen Hörnern (gehörnte Astarte? vgl. Gen. 14, 5; ebd. II 419 f. Abb. 504, 12 vom Ende der 3. sem. Schicht), Astarte (R. Serrure *Collection de M. J. Gilbert* 1903 S. 14 Nr. 229 aus Sidon).

§ 8. Äg. Arbeiten sind das kleine Bild des Ptaḥ (Bliss *Tell el Hesy* S. 67 Abb. 110 mit Spuren von Vergoldung), der betende Mann, vor dem die Gottesgestalt weggebrochen ist (Macalister *Gezer* I 142 Abb. 46 aus der 2. sem. Schicht), und der sitzende Mann mit der Krone von Oberägypten (ebd. II 335, III Tf. 211, 77). Weit verbreitet ist die Figur eines schreitenden Mannes mit vorgehobenen Armen, mit denen ursprünglich eine Lanze oder Keule gehalten wurde. Kopfbedeckung und Bekleidung sind bei den einzelnen Stücken verschieden dargestellt; trotzdem liegt allen ein und dieselbe Vorstellung (des Sonnengottes?) zu grunde. In Palästina-Syrien wurden folgende Stücke gefunden: a) Gezer (Macalister *Gezer* II 334 f. Abb. 458); b) Gezer (ebd. II 335, III Tf. 211, 4); c) Gezer (II 335, III Tf. 211, 5); d) Gezer (II 344, III Tf. 214, 33 mit Spuren von Vergoldung); e) *el-kerak* in Moab (Rev. bibl. 5 [1908] S. 126 f. H. Vincent); f) Nähe von Sidon (Amtl. Ber. Pr. S. 34 [1913] S. 149 ff. O. Weber); g) Phönizien (A. de Ridder *Collection De Clercq, Catalogue* III, *les bronzes* 1892 Nr. 207); h) *ṭarṭûs* (ebd. Nr. 208); i) *ṭarṭûs* (Öst. Jahresh. 12 [1909] S. 28 Abb. 18 W. Helbig); k) Nordphönizien (ebd. Abb. 19 f.); l) Libanon (ebd. S. 29 Abb. 21); m) Phönizien (ebd. Abb. 22); n) *ṭarṭûs* (Rev. arch. 30 [1897] S. 332 Abb. 15 R. Dussaud); o) *el-lādiqîje* (Perrot-Chipiez III 430 Abb. 304); p) *ṭarṭûs* (ebd. III 405 Abb. 277); q) Libanon (W. Froehner *Catalogue de vente de la collection Tyskiewicz* 1898 Tf. 8, 114); r) Phönizien (Studies presented to C. H. Toy 1912 S. 363 R. Gottheil); s) Tyrus (PSBA 16 [1894] S. 89 f. F. Griffith mit Silberbelag); t) Orontes (Rev. arch. 26 [1895] S. 38 J. Ménant); u) Damaskus (ebd. 1 [1903] S. 397 ff. P. Perdrizet);

v—x) Sidon, *ḥoms* und Phönizien (R. Serrure *Collection de M. J. Gilbert* 1903 S. 14 Nr. 229 ff.); y) See von *ḥoms* (Syria 3 [1922] S. 136 ff. L. Speleers); z) Byblos (Das Heilige Land 58 [1914] S. 70 H. Hänsler). Weitere Stücke wurden im ägäischen Gebiete gefunden (R. Dussaud *Les civilisations préhelléniques*[2] [1914] S. 324 f.), außerdem etwa 10 Stück in Kappadozien und eins sogar in Ostpreußen (s. Schernen; SB. Prussia 22 [1909] S. 427 ff. F. E. Peiser, daselbst Angaben über sonstige Funde in der Schweiz, Spanien und Portugal). Bei genauerer Prüfung werden sich verschiedene Typen (äg., ägäisch, kappadokisch, hettitisch) feststellen lassen, doch können einige von diesen Bildern ebenso wie die Lampenständer von Megiddo (s. Beleuchtung C) im Lande hergestellt worden sein. Sie waren einst mit Edelmetall überzogen und, wie die Zapfen an den Füßen beweisen, dazu bestimmt, in einen Sockel oder eine Tierfigur eingesetzt zu werden.

§ 9. Möglicherweise wurden bei den Israeliten solche Figuren als *t'rāfîm* (Gen. 31, 19 ff., Richt. 17, 5 u. ö.) bezeichnet. Die Bronze selbst wird im AT mehrfach als *n'ḥôšet* erwähnt, womit eigentlich das Kupfer gemeint war (Num. 31, 22; Dt. 8, 9; Jes. 60, 17; s. Bergbau D). Daß sonst an Bronze zu denken ist, ergibt sich aus dem Bericht über die Herstellung verschiedener Geräte für den Tempel in Jerusalem (1. Kön. 7, 13 ff.). Danach hat Salomo durch einen tyrischen Künstler, dessen Name (1. Kön. 7, 13. 40; 2. Chron. 2, 12; 4, 11. 16) wie seine Abstammung zweifelhaft ist (offenbar soll er durch Angabe einer israel. Mutter wenigstens zum Teil für Israel beansprucht werden), zwei große Säulen mit Knäufen, ein großes Wasserbecken, das auf 12 Stieren stand (vgl. dazu die hettit. Stiere aus Karkamisch [s. d.] Syria 1 [1920] S. 285 Tf. 34, 36 E. Pottier), 10 fahrbare Kesselwagen (s. d.; vgl. dazu die Funde aus Larnaka und Enkomi auf Zypern SB. Bayer. Akad. 1899 S. 411 ff. A. Furtwängler; H. Greßmann *Altorientalische Texte und Bilder* II [1909] S. 42 f. Abb. 66 f.), Töpfe, Schaufeln und Sprengschalen in Formen von Tonerde im Jordantale zwischen Sukkoth und Zarethan gießen lassen. Verhältnismäßig alt ist das Verbot gegossener Gottesbilder (*maśśēkâ* Exod. 34, 17 vgl. Num. 33, 52), die wiederholt, als mit Silber oder Gold überzogen, erwähnt werden (Richt. 8, 27; 17, 5; 18, 14; 1. Sam. 21, 10 *ēfôd* [Luther „Leibrock"]; Exod. 32, 4; 1. Kön. 12, 28 f.; Amos 8, 14; Hosea 8, 4 ff. [Stierbilder]; 2. Kön. 18, 4; Num. 21, 8 [Schlangenbild].

I. Benzinger *Hebräische Archäologie*[2] 1907 S. 216 ff.; G. Richter *Die Kesselwagen des salomonischen Tempels* ZdPV 41 (1918) S. 1 ff.

§ 10. Die vorstehende Übersicht hat gezeigt, daß ein großer Teil der Funde aus dem Auslande eingeführt worden ist, und daß man in isr. Zeit sich der fremden Herkunft dieser Kunst bewußt war. Da aber genauere Einzeluntersuchungen noch fehlen, läßt sich nicht mit Bestimmtheit sagen, wieviel die vorisr. Bewohner von Palästina-Syrien von dieser Kunst verstanden, und was ihnen zuzuschreiben ist. Mit aller Sicherheit erkennt man jedoch, daß Bronze bereits in den ältesten Schichten auftritt, und deshalb ist mit Recht neuerdings die BZ für dieses Gebiet etwa von 2500—1200 v. C. angesetzt worden (Rev. bibl. 32 [1923] S. 272 ff. H.-L. Vincent).

Peter Thomsen

D. Vorderasien. § 1. Die Technik des Vollgusses wurde im Zweistromlande bereits in vorhist. Zeiten geübt . Aus dieser Ära hat sich eine Reihe von kleinen Votivfiguren aus Kupfer erhalten, die oben eine Frauenbüste zeigen, unten aber in einen spitzen Bolzen auslaufen. Bis zur Gudeazeit (ca. 2500 v. C.) hatte sich die Kunst des Gusses weiter vervollkommnet; jetzt verstand man schon, über einem Kern von Ton oder Holz zu gießen. Besonders Tierfiguren in Hohlguß gelangen überraschend gut. Auch die verschiedenen Votivfiguren dieser Epoche, der Korbträger, der kniende Gott, der ruhende Stier, zeigen eine vollkommene Beherrschung der Technik. Aus späterer babyl. Zeit sind die Funde seltener.

§ 2. Auch aus Assyrien besitzen wir gegossene Figurinen aus der ersten Hälfte des 3. Jht. v. C. (MDOG 54 S. 10). Aus mittelassyr. Zeit (ca. 880 v. C.) sind her-

vorzuheben Reste vom Bronzebezug von Assurnassirpals Thron und besonders die interessanten Torbeschläge Salmanassars III. aus Balawat (s. Imgur-Enlil; L. W. King *Bronce reltefs from the gates of Shalmaneser* 1915). Aus neuassyr. Zeit haben sich gegossene Gewichtslöwen, Teile von Möbeln, Kandelaber u. a. m. erhalten (Meissner *Babyl. und Assyr.* I [1920] S. 266 f.). S. A § 9. B. Meissner

Bronzekessel, Skythischer. Charakteristische Form der skyth. Kultur, von Ungarn und Südrußland bis nach Zentralasien und China verbreitet. Nachbildungen aus Ton in Sibirien. Das Gefäß hat ein meist halbkugliges Oberteil, auf dessen oberem Rand zwei oder mehr Henkel senkrecht aufstehen, und wird von einem zylindrischen, nach unten zu gewöhnlich breiter werdenden Hohlfuß getragen. Einige Kessel sind ohne Fuß, andere haben eine Ausgußtülle. Auch Tierprotome erscheinen an ihnen. Die Verzierungen bestehen häufig aus horizontalen oder querlaufenden Rippen, Palmettenmuster (Raskópana Mogila) werden nachgebildet, einige tragen „Zeichen". H. bis zu 1 m. Herodot kennt solche Kessel und beschreibt den von Exampaios (IV 61, 81). Sie spielten wohl beim Kult, insbesondere beim Totenkult, eine Rolle. Gehalten hat sich der Typus, der wahrscheinlich von einer archaischen griech. Amphorenform herzuleiten ist, bis in die RKZ.

Ethn. Mitteil. aus Ungarn 4 (1895) S. 1 ff. Hampel; ZfEthn. 28 (1896) S. 1 ff. Reinecke; Präh. Z. 4 (1912) S. 451 ff. Ebert; Tallgren *Collection Tovostine* 1917 S. 58 ff. M. Ebert

Bronzekrebs s. Konservierung von Altertumsfunden.

Bronzelanzenspitze mit Längsrippen (ostd.-poln.) s. a. Lanze A. § 1. Diese Lanzenspitzen bilden eine typische Form der ungar. Bronzekultur. Mit dem in der II. Per. Mont. einsetzenden Zustrom der ungar. Importstücke nach N gelangen sie über die Karpaten und Sudeten nach Ostdeutschland und Polen, wo sie sich besonders auf dem Gebiet der „Lausitzer" Kultur schnell einbürgern (s. Lausitzische Kultur). Ebenso wie in Ungarn lassen sich auch in der „Lausitzer" Kultur mehrere Typen unter diesen Lanzenspitzen unterscheiden.

§ 2. Ein sehr häufiger Typus sind z. B. die Lanzenspitzen mit bogenförmiger Ausbuchtung im Unterteil des Blatts. Die Längsrippe verläuft hier entweder dem Grat entlang (solche Exemplare liegen z. B. aus Radzim, Kr. Obornik, und Glinicke, Kr. Beeskow-Storkow, vor) oder läuft dem Rande parallel. Solche Stücke sind z. B. aus Lunau (Suchostrzygi), Kr. Dirschau, in Pommerellen, aus Ułany, Kr. Łęczyca, Wojewodschaft Łódź, sowie aus der Gegend von Żółkiew in Ostgalizien, Wojew. Lemberg, (4 Ex.) bekannt. Ein Exemplar liegt auch aus Mecklenburg vor (Mestlin). Beide Formen sind in Ungarn sehr häufig. Die erste wird durch den Fund von Radzim in den Schluß der Per. II Mont. datiert, die zweite scheint ebenfalls schon in dieser Per. aufzutreten, beide dauern aber bis in Periode III fort.

§ 3. Bei anderen Lanzenspitzen mit Längsrippen verbreitert sich das Blatt allmählich nach unten zu, erreicht im Unterteil die größte Breite, um sich dann ziemlich plötzlich zu verschmälern. Bei den Lanzenspitzen dieser Art verlaufen die Längsgrate entweder zu beiden Seiten des Mittelgrats, der die Verlängerung der Tülle bildet (ein solches Stück ist z. B. aus dem Obrabruch in Posen bekannt), oder sie sind auf die Tülle hinaufgezogen. Solche Stücke sind z. B. in Schierzig, Kr. Meseritz (Posen), in Zanecin, Kr. Lublin, und in Balice, Kr. Zydaczow, Wojew. Stanisławów (Ostgalizien), gefunden worden. Anscheinend gehören auch zwei unvollständig erhaltene Exemplare von Chocimierz (Kr. Horodenka, Wojew. Stanisławów) und Węgrów (Wojew. Lublin) diesem Typus an. Er scheint vorwiegend erst der j. BZ (Per. IV u. V Mont.) anzugehören, wie der Depotfund von Schierzig und ungar. Funde beweisen.

§ 4. Jungbronzezeitl. ist auch ein Typus mit ähnlichem, aber gewöhnlich ziemlich kurzem und breitem Blatt, mit dem Mittelgrat entlang laufenden Längsrippen, die etwas über das Blatt hinausragen. Ein solches Exemplar ist z. B. in der Gegend von Dobrzyń (Wojewodschaft Warschau) gefunden worden. Dieser Typus gehört der IV. Per. Mont. (= Reineckes ungar. Per. IV 1) an.

§ 5. Schließlich ist noch ein Typus zu erwähnen, der eine kurze Tülle und beiderseits der Fortsetzung derselben je ein oder zwei bogenförmige, den Blatträndern parallel verlaufende Längsrippen aufweist. Ein derartiges Exemplar stammt aus dem hauptsächlich dem Ende der II. Per. Mont. angehörenden Depotfunde von Radzim (Kr. Obornik, Posen).

J. Kostrzewski.

Bronzetechnik. A. Europa (Tf. 80—82).

Inhalt: § 1. Härten. — § 2. Schmieden. — § 3. Treiben. — § 4. Ziehen. — § 5. Torsion. — § 6. Falzen. — § 7. Verzinken. — § 8. Nieten. — § 9. Anguß. — § 10. Aufziehen. — § 11. Oberflächenbehandlung. Allgemeines. — § 12. Punzen. — § 13. Gravieren. — § 14. Raster und Zirkel. — § 15. Tremolierstich.

§ 1. Zur Härtung der Bronze, die ja selbst dem Streben nach Härtung des Kupfers ihre Entstehung verdankt, standen mehrere Wege zur Verfügung:

a) Geeignete Legierung. Durch starken Zinnzusatz steigt die Härte der Bronze und erreicht ihren Höhepunkt bei 35% Zinn; sie wird dann so hart, daß sie sich zur Herstellung von Feilen eignet.

b) Über die härtende Wirkung schneller Abkühlung gehen die Angaben in der technischen Literatur auseinander. Einerseits wird sie geleugnet, andrerseits darauf hingewiesen, daß auch zinnarme Bronzen durch geschickte Regelung der Abkühlung hart werden. So tritt namentlich bei Bronzen mit 6% Zinn beim Schalenguß (schnelle Abkühlung) eine Härtung ein, die sich zum Guß in Sandformen wie 100 : 72 verhält.

c) Unbestritten ist dagegen die Wirkung des Hämmerns, wodurch eine Änderung des Gefüges und oberflächliche Härtung erreicht wird (Präh. Z. 2 [1910] S. 421 f., M. v. Schwarz, wo weitere Literatur; Technische Rundschau, Beil. zum Berliner Tageblatt 1912 S. 649 f. O. Bauer; Hoops *Reall.* s. v. Rasiermesser Sudhoff.

§ 2. Das Schmieden (Hämmern) der Bronze wurde ausgiebig angewandt, wovon sich deutliche Spuren besonders an denjenigen Stellen häufig vorfinden, die durch die Schäftung verdeckt waren und deshalb nicht überschliffen und poliert wurden, wie die Griffzungen der Schwerter und die Schaftteile der Lappenäxte. Auch sonst kann man oft genug erkennen, daß die Schneiden der Waffen und Werkzeuge behämmert sind. Seltener, weil man den Guß vorzog, kommt es vor, daß ein Gegenstand ausschließlich durch Hämmern seine Gestalt erhielt. Durch Hämmern wird die Bronze spröde und muß durch wiederholtes Erhitzen wieder schmiedbar gemacht werden. Die Schmiedefähigkeit hängt vom Zinngehalt ab. Bis zu 5% ist sie kalt schmiedbar, darüber nur bei Rotglühhitze. Wenn man nun berücksichtigt, daß in der frühen BZ der Zinngehalt im allgemeinen geringer ist als später, so findet das Ergebnis mikroskopischer Untersuchungen, die Chesneau vornahm, seine natürliche Erklärung; er ermittelte nämlich, daß man in der frühen BZ die gegossenen Äxte kalt, in der jüngeren bei mehrmaligem starken Erhitzen fertig ausgeschmiedet hat (CR. de l'Acad. des sciences Paris 1903, 30. Nov.; vgl. hierzu auch Naue *Die Bronzezeit in Oberbayern* 1894 S. 228 mit weiterer Literatur). Die in der HZ einsetzende gesteigerte Schmiedetechnik führte dazu, die Gegenstände lang und breit zu machen im Gegensatz zur bronzezeitl. Gußtechnik, die nach kleinen Gußformen und Sparsamkeit der Metallmenge strebte (Archiv f. Anthr. NF 3 [1905] 4. Heft Hoernes).

Unentbehrliche Werkzeuge des Bronzeschmiedes sind Hammer (s. d.) und Amboß (s. d.). Ferner gehören dazu der Biegstecken, ein kräftiger, knieförmig gebogener Bronzestab mit verjüngten Enden, der zur Herstellung von Ringen und zum Treiben kleiner Gefäße geeignet ist (Tf. 80 a); der Abschrötter oder Schneidemeißel, eine kurze kräftige Meißelklinge mit starker Schäftungsangel (Tf. 80 b); der Durchschlag, eine runde Bronzestange zum Herstellen von Löchern in dünnen Bronzeplatten (v. Miske *Velem St. Vid* S. 23; Tf. 29, 7 u. 8; Archiv f. Anthr. 10 [1878] S. 35 S. Müller; Mitt. Zentr. Kom. 22 [1896] S. 121 ff. Richlý).

§ 3. Aus dem Schmieden entwickelt sich das Treiben, d. h. das Aushämmern der Bronze zu dünnen und dünnsten Platten. Es ist das einzige Verfahren, nach dem man im Altertum Blech herstellte. Mit dieser primitiven Technik verstand man feinste Bleche von gleich-

Bronzetechnik A. Europa (§ 2, 5)

a. Biegstecken (Velem St. Vid). — b. Abschrötter (Velem St. Vid). — c, d. Echte Torsion (Schwarz-Colmen, Prittag). — e, g. Durch Guß imitierte Torsion (Zilmsdorf, Meldorf). — f. Durch Punzen imitierte Torsion (Hassenhausen).

mäßiger Stärke zu erzeugen. Außerdem benutzte man die Treibtechnik zur Herstellung gewölbter Gegenstände, besonders von Gefäßen, wobei sowohl das Auftiefen (Aushämmern von innen) als auch das Aufziehen (Hämmern von außen auf einer gewölbten Unterlage) bekannt waren. Eine für letzteres Verfahren geeignete „Gelenkfaust" (Amboß) liegt in einem Bronzefund von Rydeč bei Leitmeritz vor (s. Hammer, wo noch andere zum Treiben geeignete Hämmer angeführt sind).

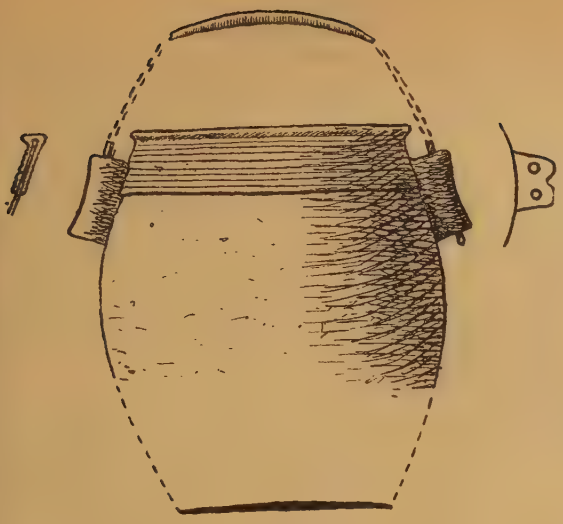
Über getriebene Ornamente vgl. § 12.

Die früher verbreitete Ansicht, daß man in der ganzen BZ im N nur gegossen habe und das Treiben ausschließlich im S bekannt gewesen sei, läßt sich mit den Fundtatsachen nicht vereinigen. Tatsächlich ist in Nord- und Mitteleuropa schon in der ä. BZ Treibtechnik ausgeübt worden (Mannus-Bibliothek Nr. 12 [1913] S. 45 ff. Kossinna). Ihre größte Blüte erreichte sie allerdings erst in der Hallstatt-Kultur.

§ 4. Das Ziehen wurde zur Herstellung von Draht im Altertum wahrscheinlich nicht angewandt (s. Draht A). Wohl aber soll es nach dem Gutachten eines Technikers bei der Herstellung mancher früheisenzeitl. Wendelringe mitgewirkt haben (Baldes *Hügelgräber im Fürstentum Birkenfeld* Beil. z. Osterprogr. d. Gymnasiums Birkenfeld 1905 S. 46 f.). Vielleicht kommt es auch bei dreieckig profilierten Bronzebändern in Frage, aus denen gewisse lange Armspiralen und kleine Spiralröllchen der BZ und ä. EZ bestehen. Diese haben nämlich außer der durchaus gleichmäßigen scharfkantigen Profilierung eine so gleichmäßige Längsfurchung, daß ich an eine Kombination von Ziehen und Hämmern denken möchte etwa so, daß der Stab in eine profilierte Rille bei gleichzeitiger Fortbewegung gehämmert wurde. Dieselbe Technik scheint auch bei dreieckigen Golddrähten der Per. III und IV der BZ (s. Draht A) und bei fünfkantigen. Silberfäden von merowingischem Filigran vorzuliegen.

§ 5. Nach schüchternen Anfängen am Ende der frühen BZ (ZfEthn. Verh. 34 [1902] S. 124 f.; Schlesiens Vorzeit 4 [1906] S. 5 Abb. 15) tritt in Per. II der BZ eine eigenartige Bearbeitung des Metallstabes auf, die bis in die ältere EZ hinein sich der größten Beliebtheit erfreut, die Torsion. Der vierkantig gehämmerte Stab wird so gedreht, daß er den Eindruck einer gedrehten Schnur macht (Tf. 80c). Das Motiv wird besonders gern für Fibelbügel, Hals- und Armringe und auch sonst verwendet, und man nimmt an, daß es aus einer wirklichen Schnur, die zur Befestigung der Nadel diente, in die Bronzetechnik übernommen worden ist (ZfEthn. Verh. 30 [1898] S. 216 ff. Voß; Mannus-Bibliothek Nr. 9² [1914] S. 108 ff. Kossinna). In der frühen EZ spaltet sich die technische Entwicklung in zwei Richtungen. Einerseits wachsen die 4 Kanten zu dünn ausgehämmerten Lappen aus (Tf. 80d), andrerseits verzichtet man auf die Drehung und ahmt sie unter Vergröberung der Ausführung entweder durch Guß (Tf. 80e, g) oder durch Einschläge mit der Punze (Tf. 80f) nach (imitierte Torsion); gleichzeitig begnügt man sich nicht mit der Drehung in einer Richtung, sondern wechselt mehrere Male nach rechts und links. Daß es technisch möglich ist, einen kantigen oder ausgelappten Bronzestab in der angegebenen Weise zu drehen, ist schon öfter durch Versuche erwiesen, und es ist anzunehmen, daß ein Teil der Ringe, namentlich die scharf ausgelappten, so hergestellt wurde. Es besteht aber auch die technische Möglichkeit, daß die Drehung an einem Wachsmodell erfolgte, das in der verlorenen Form ausgegossen wurde (s. Bronzeguß A § 10); genau derselbe Handgriff, mit dem man den Wachsstab dreht, war dem Lausitzer Töpfer geläufig, wenn er tordierte Gefäßhenkel anfertigte. Von einem Wendelring von Tarthun meint Förtsch (Sächs. Jahresschr. 3 [1904] S. 48 Tf. 4, 26), er sei aus vier Drähten gewunden. Eher als Bronzedrähte dürften aber solche aus Wachs in Frage kommen. Jedenfalls ist ein einfach gedrehter Bronzehalsring in der Berliner Staatsslg. von Meldorf (Süderdithmarschen) aus 6 Wachsfäden zusammengedreht und dann in verlorener Form ausgegossen worden (Tf. 80g).

Über Anwendung des Ziehens bei Wendelringen vgl. § 4.

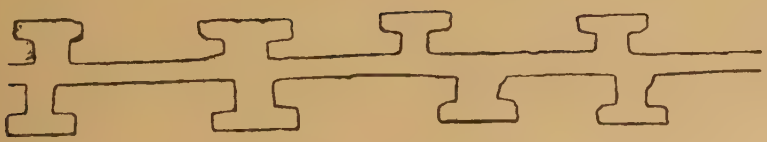


a

b

c

d



e

Bronzetechnik A. Europa (§ 6 und 7).

Verbindungen: a, b. Falzen (Troja, Riesdorf). — c. Umwickeln (Kleinmantel). — d, e. Verzinken (Rørlykkemoor).

§ 6. Zwei Metallteile wurden auf verschiedenerlei Art verbunden. Das Falzen — Umbiegen und Übereinanderlegen der Ränder von Blechgegenständen — ist an zwei trojanischen Gefäßen der Schatzfunde A und B (II. und II.—III. Ansiedlung) zur Befestigung des besonders gearbeiteten Randes (Tf. 81 a) angewandt. Ferner trifft man es bei Blecharbeiten der HZ und LTZ an (Helm von Auxonne; Chantre *Age du br.* Tf. 16 b). Auch zu Reparaturen wird es benutzt (Armbergen von Riesdorf; Tf. 81 b). Durch Guß hergestellte, ineinander greifende Falze, die noch durch eingesteckte Stifte gesichert wurden, dienten zur Verbindung der Rohrteile von Luren.

Drähte wurden durch Umeinanderwickeln verbunden, z. B. die Enden von Spiralen aus Doppeldraht (Tf. 81 c), auch bei Reparaturen von Fibeln u. dgl.

Um gebrochene oder eingerissene Bleche zusammenzuhalten, wurden Klammern (Brücken) benutzt.

Dörpfeld *Troja* S. 369 f.; Nachr. ü. D. A. 1895 S. 9, 1896 S. 75 ff. A. Götze; Geschichtsblätter für Technik 1914 S. 146 f. Mötefindt; Präh. Z. 7 (1915) S. 103 f. H. Schmidt; ZfEthn. 1915 S. 310 Mötefindt.

§ 7. Auf eigenartige Weise sind bei einigen Luren die einzeln gegossenen Teile der Schallrohre verbunden, nämlich durch Verzinken. Die Berührungsränder sind mäanderförmig so geschnitten, daß sie vollkommen geschlossen ineinander greifen (Tf. 81 d). Oder zwischen den mäanderförmigen Rändern befindet sich ein entsprechend gestaltetes Band (Tf. 81 e). Ob im ersten Fall die genau passend gemachten Zinken ineinander geschoben und verhämmert wurden oder der eine ganze Rohrteil an den andern angegossen wurde, ist zweifelhaft. Bei der zweiten Art besteht mindestens bei einem Exemplar kein Zweifel, daß das Zwischenstück durch Anguß eingefügt ist.

Präh. Z. 7 (1915) S. 108 ff., 145 ff. H. Schmidt.

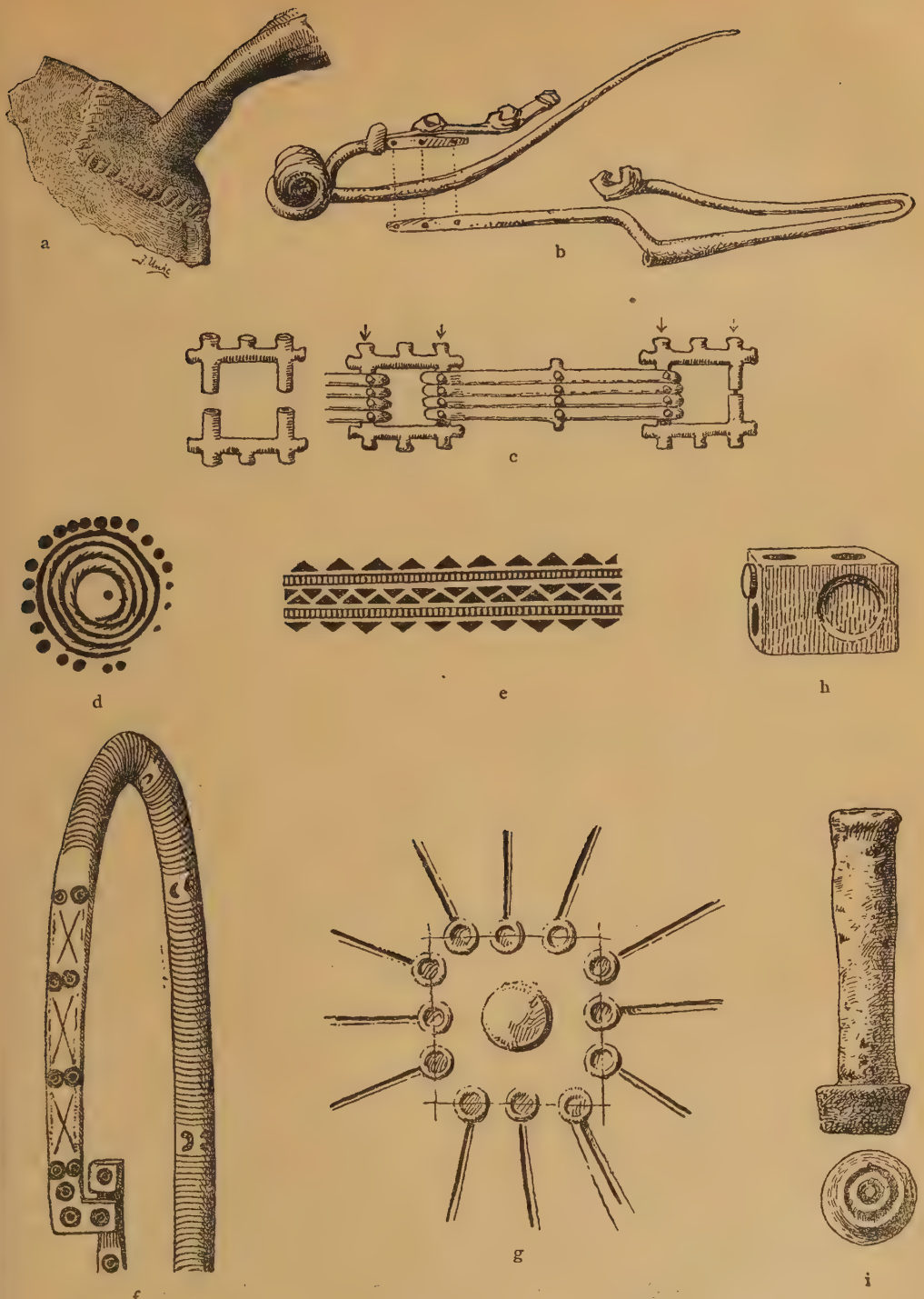
§ 8. Durch Nietung befestigte man schon seit der frühen BZ Dolch- und Schwertklingen am Griff. Dabei hat man, wie wiederholt beobachtet worden ist, für die Bronzeniete eine weichere, leichter hämmerbare Legierung benutzt als der zu vernietende Körper besitzt (vgl. Legierung § 3). Während man daneben in der germ. Bronzekultur zu Verbindungen das Angußverfahren (§ 9) bevorzugt, ist die eigentliche Domäne der Nieteknik der hallstätt. Kulturkreis mit seinen zahlreichen Blecharbeiten. Selbstverständlich kommt dieses einfache Verfahren überall und zu allen Zeiten gelegentlich vor. Gern benutzte man das Nieten auch noch später zu Reparaturen (Tf. 82 b).

Die Nietköpfe wurden als künstlerisches Motiv verwendet und dann meist stark vergrößert.

In äußerst kunstvoller Nietarbeit ist eine Sorte Bronzeketten der frühen EZ hergestellt worden (Tf. 82 c). Sie bestehen aus Gruppen von drei oder vier geöhrten Stäbchen, die durch quadratische Rahmen verbunden sind. Jeder Rahmen besteht aus zwei Hälften, deren kurze Arme längs fein durchbohrt sind. Die Stäbchen wurden mit ihren Ösen auf den Rahmen aufgeschoben und dessen Hälften durch die Längsbohrung hindurch vernietet. Solche Ketten fand man bei Vetulonia (Montelius *Civ. prim.* II Tf. 187, 2; 196, 11; 197, 8), Cervetri (ebd. Tf. 335, 6 u. 7), Lorzendorf (Schlesiens Vorzeit 7 [1899] S. 195 ff. Grempler) und Stanomin (Nachr. ü. D. A. 1899 S. 82 ff. Brunner); ihr Herstellungsgebiet liegt wahrscheinlich in Mittelitalien.

Journal f. d. Chemie, Physik u. Mineralogie 4 (1807) S. 351 ff. Klaproth; Chantre *Age du br.* I 85 f.; Geschichtsblätter für Technik 1914 S. 147 f.; ZfEthn. 1915 S. 309 ff. Mötefindt.

§ 9. Ein beliebtes Verfahren zur Vereinigung zweier Bronzestücke, sei es bei Neuherstellung, sei es als Reparatur sowie zur Ausfüllung von Gußfehlern ist der Anguß. Die Stoßfuge erhält eine Schiene, Ring oder sonstigen Verband aus Wachs, bei Gußfehlern wird das Loch mit Wachs zugesetzt. Darüber kommt eine Lehmform, die im Wachsausschmelzverfahren mit Bronze ausgegossen wird. Das Verfahren wurde schon in der frühen BZ angewandt, um an den Axtdolchen (Dolchstäben) von Schmöckwitz den Helm mit dem Schaft durch einen umgegossenen Ring aus heller, also wohl zinnreicher, leichtflüssiger Bronze zu verbinden. Um die Verbindung, die sich bei diesem primi-



Bronzetechnik A. Europa (§ 8, 9, 12)

a. Anguß (Schwachenwalde). — b, c. Nieten (Lohne, Stanomin). — d, e, f. Eingeschlagene Punzverzierung (Porta Westfalica, Gotland, Friedrichshof bei Plön). — g. Getriebene Punzverzierung (Kleinlösau). — h. Treibform (Larnaud). — i. Punze (Przestawlk). Vgl. Band II Tf. 40 r—u.

tiven Verfahren leicht lockerte, zu verbessern, wird zuweilen eine Rille angebracht, in welche die Angußmasse eindringt. Zu einer vorzüglichen Verbindung gestaltet sich der Anguß, wenn, wie es jetzt bei der Reparatur gesprungener Glocken geschieht, die flüssige Angußmasse in einem laufenden Strom an den Bruchflächen so lange vorbeigeführt wird, bis diese anfangen zu schmelzen („Schweißen", „Vergießen", „Umspülverfahren"). Auf diese Weise sind u. a. die Ringe angegossen worden, die an den Luren von Daberkow die Rohrteile zusammenhalten. Eine besondere Anwendung fand der Anguß zur Herstellung von Dolch- und Schwertgriffen bei gleichzeitiger Verbindung mit der Klinge: auf die fertige Griffzunge wurde der Griff in Wachs modelliert und in verlorener Form ausgegossen („Überfangguß"). Er kommt schon an frühbronzezeitl. triangulären Dolchen vor und ist auch an den Nierenknaufschwertern (Per. V) von Karlswerk und Herrnstadt nachgewiesen (Tf. 82 a).

Die Angußtechnik wurde häufig im nord. germ. Kulturkreis angewandt, kommt aber auch im Hallstattgebiet vor (Knotenfibel von Watsch, Kahnfibel aus der Wochein in Krain).

Archiv f. Anthr. 10 (1878) S. 51 f. Hostmann; J. Evans *Bronze impl.* S. 286 f.; ZfEthn. Verh. 17 (1885) S. 424 ff. Olshausen; Präh. Z. 7 (1915) S. 85 ff. H. Schmidt; ZfEthn. 47 (1915) S. 311 ff. Mötefindt; Geschichtsblätter für Technik 1914 S. 148 f. ders.; Mannus 9 (1917) S. 175 ff. Kossinna.

§ 10. Zum Aufziehen eines Ringes auf einen walzenförmigen Körper wird die lichte Weite des ersteren so bemessen, daß sie etwas geringer als der Dm. der Walze ist. Dann wird der Ring durch Erhitzen so viel erweitert, daß er sich auf die Walze aufziehen läßt. Beim Erkalten zieht er sich zusammen und preßt sich fest auf die Walze. Die Vermutung, daß die Ringe, welche die Teilrohre der Luren verbinden, auf diese Weise angebracht worden seien, trifft nicht zu, denn sie sind sicher durch Anguß hergestellt. Wohl aber mag das Verfahren angewandt worden sein, um bei solchen Schwertern, deren Griff auf die Angel aufgesteckt wurde, eine festere Verbindung zu bewirken.

§ 11. Oberflächenbehandlung, Allgemeines. Über die erste Überarbeitung der Rohgüsse vgl. Bronzeguß A § 15. Häufig wurden dann die Bronzen mit Ornamenten versehen, soweit sie nicht schon im Guß hergestellt waren. Hinsichtlich der Ziselierung ist ein heftiger Streit zwischen S. Müller und Hostmann über die Frage entbrannt, ob es möglich sei, sie mit Bronzewerkzeugen auszuführen, oder ob Stahlwerkzeuge dazu nötig seien (Archiv f. Anthr. 10 [1878] S. 27 ff.). Hostmann behauptete letzteres, weil er die Existenz einer BZ vor der EZ leugnete. S. Müller glaubte ihn durch das Experiment widerlegt zu haben, daß er Bronzegegenstände mit Bronzepunzen (90% Kupfer, 10% Zinn, durch Hämmern gehärtet) verzieren ließ. Allerdings sind diese Versuche, was Hostmann betont, insofern nicht beweiskräftig, als sie die feine Ausführung der alten Bronzen nicht erreichen. Trotzdem braucht man aber Stahlpunzen nicht vorauszusetzen, denn die alten Bronzegießer hatten die Möglichkeit, durch geeignete Legierung so harte Punzen herzustellen, daß ihre Wirkung an die von Stahlpunzen heranreichte. Auf solche durch starken Zinnzusatz gehärtete Punzen weist Mortillet hin (*Musée préhistorique* Tf. 76). Zur Klärung der Frage würde es wesentlich beitragen, wenn von einer größeren Anzahl Punzen die Legierung durch Analysen festgestellt würde. Übrigens halte ich es nicht für ausgeschlossen, daß man sich wenigstens in der jüng. BZ Stahlpunzen aus dem Hallstattgebiet verschaffte; importierte man doch zu andern technischen Zwecken Eisen (s. Bronzeguß A § 12). Schwierigkeiten in der Beurteilung ziselierter Ornamente entstehen auch dadurch, daß die hochentwickelte Gußtechnik die Herstellung auch feiner Ornamente durch Guß gestattete, so daß man oft im Zweifel sein kann, ob ein Ornament durch Guß oder Ziselierung entstanden ist. Erleichtert wird die Beurteilung auch nicht durch das häufig angewandte Verfahren, gegossene Ornamente nachzuziselieren. Das Ziselieren beginnt in Europa schon in der ältesten BZ. Im O fehlt es der ostruss. Bronzekultur, wurde aber in der sibir.

angewandt (Tallgren *Collection Tovostine* 1917 S. 20, 33).

§ 12. Beim Punzen ist die Technik verschieden, je nachdem die ornamentalen Vertiefungen mit einem scharfkantigen Instrument in einen festen Körper eingeschlagen oder mit einem stumpfen in ein Blech getrieben werden. Im ersten Fall hat man zu unterscheiden zwischen meißelartigen Punzen und solchen, deren Angriffsstelle eine kleine Fläche bildet oder gegliedert ist. Mit den meißelartigen Punzen, von denen zahlreiche Funde vorliegen, wurden nicht nur einzelne Einhiebe gemacht, sondern sie dienten auch zur Bildung von Linien, indem ein Hieb dicht neben den andern und diesen teilweise überdeckend in fortlaufender Bewegung gesetzt wurde („ziehen"). Das läßt sich an scharf gekrümmten Linien gut beobachten, bei denen die gerade Punzenschneide der Biegung nicht zu folgen vermag und tangential herausragt (Tf. 82 d). Ausnahmsweise kommt eine Punze mit doppelter Schneide vor, wahrscheinlich zum Punzen von Parallellinien (Miske *Velem St. Vid* Tf. 29, 26). Von den flächigen Punzen fanden solche mit dreieckiger Fläche von Per. II der nord. BZ an gern Verwendung, um einfache oder doppelte ineinander greifende Dreieckreihen herzustellen (Tf. 82 e). Die Regelmäßigkeit in der Aneinanderreihung der kleinen Dreiecke wurde wahrscheinlich durch Benutzung einer zwei- oder dreifachen Punze erreicht, indem das erste Punzdreieck in die letzte Punzvertiefung eingesetzt wurde (Präh. Z. 1 [1909] S. 425 H. Schmidt). Gegliederte Punzen (Ringchen, Halbringe, Würfelaugen) kommen selten in der j. BZ, häufiger in der ältesten EZ vor (Tf. 82 f).

Anders ist die Technik der getriebenen Ornamente. Hier darf die Punze nicht scharf sein, weil sonst das dünne Blech durchgeschlagen wird. Während der Arbeit liegt das Blech auf einer nachgiebigen Unterlage, und aus der Art der Durchbiegung kann man erkennen, daß hierzu sowohl härtere als auch weichere Stoffe genommen wurden. In Frage kommen Blei und andere weiche Metalle, Leder und Gemenge, bei denen Pech, Wachs, Fett u. dgl. die Hauptbestandteile bilden. Je nachdem man die Punze auf der Vorder- oder Rückseite ansetzt, entstehen vertiefte oder erhabene Muster.

Die einfachste und häufigste Art des Punzens getriebener Ornamente erfolgte durch einen stumpfen Stab, mit dem einzelne Eindrücke erzeugt und zu Linien und Mustern gruppiert wurden. Um das Reißen des Bleches zu verhüten, wurden große und tiefe Buckel erst mit einer dicken Punze halbtief eingeschlagen und dann mit einer kleinen Punze vertieft. Fortlaufende Linien wurden durch Abrollen eines rändelartigen Instruments eingedrückt; solche sind in vorchristl. Zeit allerdings noch nicht gefunden worden. Da die von der Rückseite her getriebenen Ornamente leicht flau ausfielen, wurden sie gern von der Vorderseite her mit einer Gegenpunze schärfer abgegrenzt. Das geschah bei Buckeln und Ringen mit einer Ringpunze, bei Relieflinien durch Abrändeln der Ränder. Um das Muster regelmäßig zu gestalten, ritzte man es zuweilen leicht vor (Tf. 82 g). Eine Treibform für vertiefte und erhabene Buckel ist ein bei Larnaud gefundener Bronzewürfel mit scheibenförmigen Vorsprüngen und Vertiefungen (Tf. 82 h; Mortillet *Musée préhistorique* Tf. 77, 833). Zur Entscheidung der Frage, ab das Stanzen mit zwei ineinander greifenden Punzen (Oberstanze, Stempel — Unterstanze, Mater) bekannt war, liegen noch keine genügenden Beobachtungen vor. Manchmal glaubt man bei konzentrischen Ringen Spuren einer Gegenpunze zu bemerken sie können aber dadurch entstanden sein, daß man Ringpunzen von zunehmender Größe abwechselnd auf der Ober- und Unterseite ansetzte.

Das Treiben von Ornamenten mit der Punze war schon in der älteren BZ bekannt. In der j. BZ kommen gemusterte Punzen hinzu. Besonders beliebt waren solche mit konzentrischen Ringen (Tf. 82 i), von denen mehrere Exemplare gefunden wurden: Gießereifund von Stockheim (Präh. Blätter 15 [1903] S. 19 Tf. 2, 1 Eidam); Depotfund von Przestawlk in Mähren (Jahrb. AK. 1 [1907] S. 105 Tf. 4, 12); Gießereifund von Larnaud [s. d.], Jura; ebendaher eine Punze mit fünf Zähnen in einer Reihe

Mortillet *Musée préh.* 77, 831 u. 832; Chantre *Age du br.* I 84, Tf. 50, 9 u. 10). In der Hallstattkultur bringt der Aufschwung der Blechtechnik auch eine Vermehrung und reichere Ausgestaltung der Typen (Kreuze, Sonnen, Vogel- und Pferdefiguren). Gleichzeitig beginnt man mit der einfachen Treibpunze figürliche und andere Reliefs kunstvoll herauszuarbeiten, wofür die bekannten Situlen und Gürtelbleche Beispiele sind.

Daß in der nord. Bronzekultur die Punze zum Treiben von Ornamenten angewandt wurde, steht fest. Aber so recht eingebürgert hat sie sich nicht; dem nord. Bronzekünstler lag die Gußtechnik so sehr im Blut, daß er immer wieder darauf zurück verfiel und ausgesprochene Treibornamente wie die konzentrischen Ringchen öfter durch Guß herstellte.

§ 13. Das Gravieren mit dem Gravierstichel setzt voraus, daß dieser bedeutend härter als der zu gravierende Gegenstand ist. Daraus erklärt sich, daß diese Technik in der BZ sich nicht einbürgern konnte. Hostmann weist allerdings auf einzelne gravierte Bronzen der nord. BZ hin (Archiv f. Anthr. 10 [1878] S. 42), und wenn seine Angaben richtig sind, muß man annehmen, daß man eingeführte Stahl- oder stark gehärtete Bronzestichel benutzte. Erst in der Hallstattkultur begegnen zahlreiche gravierte Bronzen, die sicher mit dem Stichel bearbeitet sind. Das läßt sich an sehr dünnen Blechen nachweisen, die auf der Rückseite keine Spur eines Punzendrucks aufweisen, und an dünn gegossenen Hohlringen, die man mangels einer geeigneten Unterlage überhaupt nicht punzen kann (Wien. Präh. Z. 4 [1917] S. 69 ff. Šimek).

§ 14. Ähnlich verhält es sich mit mehrzinkigen Rastern zum Erzeugen genau paralleler Linien, wie sie häufig an Bronzeschwertern sich vorfinden. Auch hier muß das Werkzeug annähernd so hart wie Stahl sein (Archiv f. Anthr. 10 [1878] S. 56 Hostmann). Ein technisch merkwürdiges Stück ist das Bruchstück einer dünnen Bronzeplatte im Gießereifund von Hochstadt (Kr. Hanau im Mus. Kassel). Es trägt drei Gruppen feiner, scharf eingetiefter Linien, die im Kreisbogen genau parallel laufen. Sie sind nicht mit einem Raster, sondern jede Linie einzeln mit dem Zirkel eingeritzt, und wenn das Stück einschließlich Ornament nicht nach Wachsmodell gegossen ist, was wegen der vorzüglichen Arbeit freilich kaum anzunehmen ist, können die Linien nur mit dem Stahlzirkel hergestellt sein. Die Benutzung des Zirkels wird auch bei kleinen Kreisen auf Bronzen der späten HZ und der LTZ angenommen (Präh. Z. 1 [1909] S. 424 H. Schmidt).

§ 15. In dieselbe technische Gruppe gehört der Tremolierstich, insofern zu seiner Erzeugung eine stahlharte Punze erforderlich ist. Demgemäß läßt er sich überall erst in eisenzeitl. Kulturen nachweisen, so im griech. Dipylon- und im mitteleuropäischen Hallstattkreis; von hier geht er nach der ältesten EZ Nordeuropas über (um 800 v. C.). Auch die LTZ benutzt gern diese lebendig wirkende Technik (Präh. Z. 1 [1909] S. 423 ff. H. Schmidt; Mannus 8 [1917] S. 55 Kossinna). Die Bronze scheint das einzige mit Tremolierstich verzierte Metall gewesen zu sein, besonders fällt es auf, daß er auf Gold fehlt. Dagegen kommt er vereinzelt auf Tongefäßen vor und hat da schon einen neol. Vorläufer auf einer Scherbe von Pleydt im Städt. Museum von Köln. — S. a. Blech, Bronzeguß A, Draht A, Drücken, Kette A, Legierung, Löten A, Plattieren, Vergolden A, Versilbern, Zinn A § 6.

Literatur zum ganzen Artikel: Archiv f. Anthr. 10 (1878) S. 27 ff. S. Müller, Chr. Hostmann, L. Lindenschmit; J. Naue *Die Bronzezeit in Oberbayern* 1894 S. 226 ff.; M. Hoernes *Urgeschichte*² S. 392 ff.; Müller *NAK.* I 450 ff.

Alfred Götze

B. Ägypten. § 1. Bronze-Metall. Nachdem die Äg. seit dem MR gelernt hatten, das bisher allein übliche Kupfer durch Zusatz von Zinn zu härten (s. Metall B), bildete die Bronze den Rohstoff für alle Waffen, Werkzeuge und das Gebrauchsgerät, soweit sie überhaupt aus Metall hergestellt wurden. Für die Behandlung dieser Metallegierung haben die Äg. sich zunächst der Arbeitsweisen bedient, die für die Behandlung des Kupfers bei ihnen vorhanden waren. Die Techniken wurden weiter ausgebildet und be-

reichert, als die Äg. in steigendem Maße mit den Nachbarvölkern in Berührung kamen.

Die Herstellung der Legierung geschah zweifellos unter genauer Berechnung der Mengen der beiden Metalle, die man zum Schmelzen brachte und zusammengoß; der durchschnittliche Zinngehalt der äg. Bronze ist 12—15 v. H. Die Bronze wird als Legierung in Barren aufbewahrt und nach Bedarf eingeschmolzen worden sein, sobald der Guß bestimmter Gegenstände erfolgen sollte. Für das Gießen (s. Bronzeguß B) von Gerät oder Figuren in Bronze war eine Technik durchgebildet, bei der man mit Modellen aus Wachs und Formen aus Ton arbeitete. Wenn auch viele Bilder der Gießerei Goldschmiede (s. Goldschmiedekunst B) bei ihrer Arbeit zeigen, ist es doch in einigen Fällen nach den Inschriften und dargestellten Erzeugnissen sicher, daß wir es mit Bronzeguß zu tun haben, z. B. bei dem Gießen von zwei großen bronzenen Türflügeln für ein Tempeltor (Wreszinski *Atlas zur altäg. Kulturgesch.* Tf. 317—318).

§ 2. Bearbeitung. Die Ägypter haben ihren Bronzearbeiten einen besonderen Reiz durch die Behandlung der Oberfläche gegeben. Bei massiven Geräten oder Waffenklingen ist die Durchbruchsarbeit (s. d. B) wirkungsvoll, die den Hintergrund herausschneidet und Figuren stehen läßt. Bei Figuren und Geräteteilen wird gern Vergoldung (s. Vergolden B) angewendet, besonders durch aufgehämmertes Blattgold. Bei besonderen Teilen hebt man gern in der Oberfläche das Metall in bestimmtem Muster aus und setzt dafür bunte Steine oder Nachahmungen in Glas oder Fayence ein (s. Einlage B). Gern wird Gold in Linien in Bronzefiguren eingelegt, um einzelne Teile der Tracht hervorzuheben (Tf. 79 d; s. Metalleinlage). Seit dem NR haben die Äg. von den Völkern des ägäischen Meeres gelernt, ein silberhaltiges Metallgemenge dickflüssig in Bronze einzulegen und diese schwärzliche Einlage noch durch eingedrücktes Goldblatt zu bereichern (Tf. 78 b; s. Niello B).

Auf kaltem Wege haben die Ägypter die Bronze ebenso wie das Kupfer durch Behämmern mit Steinen bearbeitet, entweder in Platten oder auch zum Treiben von Gefäßen. Das Prägen mit Stanzen ist in griech. Zeit nach Ä. gekommen und hat erst dann durch die Prägung von Münzen aus Bronze oder Kupfer Bedeutung erlangt. S. a. Gravieren B. Roeder

C. Palästina-Syrien, D. Vorderasien s. Bronzeguß C, D.

Bronzezeit.

Inhalt: § 1. Steinzeit. — § 2—3. Kupferzeit. — § 4. Definition des Begriffes Bronzezeit. — § 5—29. Die Metalle und Legierungen im Vorderen Orient und Europa: § 5—16. Kupfer und Zinn. — § 17—27. Bronze. — § 28—29. Gold und Silber. — § 30. Bernstein. — § 31. Auftreten des Eisens. — § 32—37. Handel und Handelswege. — § 38. Einheimische Produktion. — § 39—40. Chronologie.

§ 1. Während der ganzen ä. StZ, der paläol. Epoche, welche sicher mehr als hunderttausend Jahre gedauert hat, waren sämtliche Metalle unbekannt. Erst in der j. StZ, der neol. Epoche, wurden die ersten Metalle, Kupfer und Gold, entdeckt. In vielen Ländern verwendete man während des letzten Abschnittes der j. StZ Kupfer nicht nur für Schmucksachen, sondern auch für Äxte, Meißel, Dolche, Speerspitzen u. dgl., obwohl die allermeisten Waffen und Werkzeuge noch immer aus Stein waren.

§ 2. Diejenige Per., in der Waffen und Werkzeuge aus Kupfer gebraucht wurden, nennt man „Kupferzeit". In den meisten Ländern wurde nur eine kleinere oder größere Anzahl dieser Gegenstände aus Kupfer verfertigt; die übrigen, oft die große Mehrzahl, waren wie früher aus Stein. Nur sehr selten kam es vor, daß fast alle Waffen und Werkzeuge kupferne waren. Folglich ist im allg. die Kupferzeit nicht als eine selbständige Periode zwischen der StZ und der BZ aufzufassen, sondern als der letzte Abschnitt der StZ.

§ 3. Weil das reine Kupfer sehr weich ist, versuchte man es frühzeitig durch irgend eine Beimischung härter zu machen, wobei man entweder rotes Kupferoxyd, Arsenik, Wismuth, Antimon oder Zinn probierte. Allmählich stellte sich dabei heraus, daß ein Zusatz von Zinn besser als irgend einer von anderen Metallen das Kupfer zu härten vermochte. Die Legierung von Kupfer und Zinn wird, nach der durch ihren Handel damit berühmten

Stadt Brundusium im sö. Italien, Bronze genannt. Lange ist der Zinngehalt ganz gering gewesen, nur ein paar Prozent, und die Bronze folglich sehr zinnarm. Der Zinngehalt wurde indessen allmählich größer. Eine Legierung mit 5% Zinn oder mehr kann man zinnreiche Bronze nennen, obwohl diese Grenze natürlich willkürlich ist. Ebenso natürlich ist es, daß gleichzeitig mit zinnreicher Bronze sowohl zinnarme Bronze wie Kupfer verwendet wurde. Endlich fand man, daß eine Bronze mit ungefähr 10% Zinn das beste Material für Waffen und Werkzeuge bildete. Für gewisse andere Gegenstände könnte eine noch zinnreichere Bronze zweckmäßig sein.

§ 4. Die BZ im eigentlichen Sinne ist diejenige Per., in der Werkzeuge und Waffen so allg. aus zinnreicher Bronze verfertigt wurden, daß diese Legierung die materielle Grundlage der Kultur genannt werden kann. Die vorhergehende Per. mit zinnarmer Bronze bildet den Übergang zwischen der StZ und der BZ. Weil die Grenze zwischen zinnarmer und zinnreicher Bronze fließend ist und nur durch Analyse festgestellt werden kann, wird gewöhnlich die Per. mit zinnarmer Bronze zur BZ gerechnet.

§ 5. Nicht nur in Europa und in den damit in näherer Verbindung stehenden Teilen von Asien und Afrika, sondern auch in anderen Gegenden der alten Welt, — besonders Indien, China und Sibirien, — und in einigen Ländern Amerikas (Mexiko und Peru) ist die Bronze von großer Bedeutung gewesen, ehe das Eisen entdeckt wurde. Meine Aufgabe beschränkt sich hier darauf, die BZ in unserem Teil der Welt — in Europa, West-Asien und Nord-Afrika — zu betrachten.

Hier gibt es Kupfererze in vielen Ländern, und man hat hier verschiedene Kupfergruben entdeckt, die schon in der BZ, sogar in der Kupferzeit im Betrieb waren. In mehreren Gegenden Asiens kommen Kupfererze vor. Früh hat man das Kupfer auf der Halbinsel Sinai gewonnen. Auch in Nord-Syrien und Assyrien sind uralte Kupfergruben bekannt. Armenien und die Kaukasusländer sind ebenfalls reich an Kupfer, und man hat dort kleine Kupfergruben entdeckt, welche sehr alt sind; in ihnen sind nämlich Hämmer und Äxte von Stein gefunden worden.

Die reichsten Kupfergruben Asiens lagen jedoch auf Cypern, und nach dem griech. Namen der Insel, Kypros, wurde dieses Metall von den Römern *cuprum* genannt, ein Wort, das von den meisten europ. Völkern in mehr oder weniger veränderter Form (dtsch. Kupfer, engl. Copper, fr. Cuivre, schw. Kopper) aufgenommen worden ist.

§ 6. In Europa hat man, ebenfalls schon in uralter Zeit, Kupfer aus den Erzen geschmolzen: so auf Kreta, in Ungarn, in den österreich. Ländern und in anderen zentral-europ. Gegenden, in Italien, auf der iber. Halbinsel und auf den brit. Inseln. Die Kupfererze Schwedens und Norwegens wurden dagegen erst spät, lange nach dem Ende der BZ entdeckt. Eine schon in der BZ oder vielmehr vor dem Ende der Kupferzeit im Betrieb gewesene Kupfergrube, die sorgfältig in unserer Zeit untersucht wurde, liegt auf der Mittelberg-Alpe, in der Nähe von Bischofshofen, in Salzburg (s. Bergbau A § 18; M. Much *Die Kupferzeit in Europa* [Wien 1886] S. 102; 2. Aufl. [1893] S. 249; ders. *Das vorgeschichtliche Kupferbergwerk auf dem Mitterberg bei Bischofshofen* [1879]).

§ 7. Es ist auffallend, daß die meisten aus ungemischtem Kupfer verfertigten Äxte der ältesten Form einen Kupfergehalt von 99% oder sogar etwas mehr, zeigen. Ist dies dadurch zu erklären, daß man anfangs die reinen Malachit- und Kuprit-Erze verwendet hat und erst später sich mit den durch andere Metalle verunreinigten Kupferkiesen begnügen mußte?

§ 8. Das Zinn ist in der Natur viel seltener als das Kupfer.

Woher konnte man überhaupt im Orient und in Europa Zinn bekommen? Das ind. Zinn kann nicht in Betracht kommen, weil die heutzutage weltberühmten reichen Zinngruben von Banca und Malacca in der ö. Hälfte Indiens, nicht auf der w. Halbinsel liegen. Lange glaubte man wohl, daß die griech. Benennung des Zinnes „Kassiteros" aus seinem ind. Namen „Kastīra-m" herzuleiten war, und man sah hierin einen starken Beweis für

den ind. Ursprung des ältesten Zinnes. Dies war aber nicht richtig. Indien, d. h. seine hier in Betracht kommende w. Hälfte, kann nämlich nicht gut das Vaterland des Zinnes sein, denn ein griech. Verfasser im 3. Jh. v. C. erzählt, daß dieses Land sein Zinn aus Ägypten erhielt. Und der ind. Name „Kastīra-m" ist eher aus dem griech. „Kassiteros" gebildet als umgekehrt. Man hat sogar die Ansicht ausgesprochen, daß dieses griech. Wort mit dem Zinn aus dem W Europas gekommen und kelt. Ursprungs sei. Wenn auch Zinn im Altai vorkommen sollte, war es wohl nur für die altai-uralischen Länder von Bedeutung. Es gibt aber an mehreren Orten im sw. Asien Zinnerze. Strabo erzählt, daß Zinn in Drangiana, an der Westgrenze des heutigen Afghanistan, vorkommt; man hat auch wirklich in jenem Land Zinn gefunden. In der pers. Provinz Khorassán, deren s. Teil der Drangiana entspricht, gibt es reiche Zinngruben, in welchen schon in der Vorzeit gearbeitet worden sein soll. Zinn findet man auch anderswo in Persien, wie in der Gegend des an der Südküste des Kaspischen Meeres gelegenen Asterabad und in der Nähe von Täbris.

Im Lande der Midianiten, im nw. Arabien, kam vielleicht auch Zinn vor. Dieses Metall wird unter der Beute, welche die Israeliten zur Zeit Moses von den Midianiten nahmen (Numeri 31, 22), genannt. In dieser Gegend hat man neuerdings große Schlackenhaufen und andere Spuren von Bergbau gefunden, welche vielleicht in Verbindung mit einer alten Bearbeitung von Zinnerzen stehen*).

Bei Kastamuni im n. Kleinasien gibt es ebenfalls Zinnerze. Dagegen hat die Vermutung, daß dies Erz im Kaukasus vorkommen sollte, sich nicht bestätigt.

§ 9. Auch in vielen europ. Ländern findet sich Zinn, so auf der Balkanhalbinsel, in Italien, auf der Pyrenäenhalbinsel, in Frankreich, England, Deutschland und Böhmen (Montelius *Chronol. ält. BZ.* S. 210). Ob man in allen diesen Ländern schon vor dem Ende der BZ Zinn gewonnen hat, ist indessen nicht bekannt. Sicher ist nur, daß die Zinnerze in verschiedenen europ. Gegenden schon früh ausgebeutet worden sind. In der Nähe von Campiglia an der toskanischen Küste, der Insel Elba gegenüber, hat man sehr alte Zinngruben, die sog. „Cento Camerelle", entdeckt. Solche Gruben sind auch von der pyren. Halbinsel bekannt. In Frankreich gibt es Zinn in den Dép. Dordogne, Corrèze, Haute-Vienne, Creuse und Allier und in der Bretagne.

§ 10. Die reichen Zinngruben in Cornwall sind alt. Ob die von den klassischen Schriftstellern erwähnten „Cassiteriden" hier oder anderswo zu suchen sind, ist eine vielfach diskutierte Frage, die nicht so wichtig ist wie die Tatsache, daß viel Zinn schon in uralten Zeiten aus dieser Gegend kam. Diodor erzählt, daß man in der Nähe des Vorgebirges Belerion, jetzt Cap Landsend — folglich in Cornwall —, Zinn erhielt und dies in Barren goß, welche „die Form von Astragali" hatten. Im Hafen von Falmouth, auf der Südküste Cornwalls, hat man eine große Zinnbarre aufgefischt, die wirklich eine astragalenähnliche Form hatte. Diese Barren konnten leicht auf den Rücken eines Saumtieres gebunden werden; zwei Barren, auf jeder Seite eine, bildeten eine geeignete Last für ein Pferd. Diodor erzählt ferner, wie das Zinn zuerst auf ledernen Booten nach der Nordküste Galliens hinübergeführt und nachher auf Pferden durch dieses Land, längs den Flußtälern der Seine, der Loire und der Rhône nach Massilia oder einem anderen Hafen in der Nähe der Rhônemündung transportiert wurde. Eine solche Reise von dem Kanale bis zum Mittelmeer dauerte 30 Tage.

§ 11. Schon ungefähr 4000 Jahre v. C. war das Kupfer in Elam und wahrscheinlich in den unteren Euphrat-Tigris-Ländern wie in Ägypten bekannt und gebraucht. Aber war dieses Metall in dem einen oder anderen von diesen Ländern entdeckt, oder hatte man es von irgend einer anderen Gegend erhalten?

Es ist nicht unmöglich, daß man schon früher in Indien das Kupfer kennen gelernt hatte. Ein großer, bei Pangeria in Zentralindien gemachter Fund von 424

*) Diese Annahme trifft nicht zu. E.

flachen Äxten aus ungemischtem Kupfer nebst 102 Silbergegenständen und viele andere ind. Funde von Kupferarbeiten zeigen, daß dieses Metall sehr früh in Indien gebraucht wurde (Montelius *Chronol. ält. BZ.* S. 133). Handelsleute aus Indien können dieses wichtige Metall nach der Tigrismündung und dem Niltale gebracht haben. Die Funde einerseits in der ältesten Stadt Susa, die an der Tigrismündung in Elam lag, und andererseits in Ägypten, in der Gegend von Abydos, wohin die Karawanenstraße vom Roten Meer führt, scheinen mir dafür zu sprechen. Der Gebrauch des Kupfers dehnte sich in den zwei folgenden Jahrtausenden über viele andere Länder im Orient und in Europa aus.

§ 12. Nach der Insel Kreta, die in der unmittelbaren Nähe Klein-Asiens und Ägyptens lag, kam die Kenntnis des Kupfers spätestens im Anfange des 3. Jht., und dank ihrer günstigen Lage wurde diese Insel das älteste Kulturland Europas. Auch in Spanien, das durch den Handel die afrik. Küste entlang früh in Verbindung mit dem ö. Mittelmeergebiet stand, war das Kupfer in der ersten Hälfte des 3. Jht. bekannt. Mitte desselben Jht. war dieses Metall im mehr oder weniger allg. Gebrauch bei der steinzeitl. Bevölkerung in Italien und Mittel-Europa, sogar im s. Skandinavien.

§ 13. Die europ. Völker haben nicht nur den Gebrauch des Kupfers kennen gelernt, sondern sie waren auch selbst im Stande, das Kupfer zu bearbeiten. Tiegel und andere Funde haben dies gezeigt, und fast in jedem Lande sind die Kupferarbeiten von so charakteristischen Typen, daß sie einheimisch sein müssen. Die meisten Typen sind wohl sehr einfach und wenig entwickelt, aber wenn man sämtliche, jetzt bekannte Arbeiten aus der Kupferzeit überblickt und näher betrachtet, wird man finden, daß z. B. die skand. Kupferäxte nicht von ganz derselben Form wie die westeurop. oder die südeurop. sind.

§ 14. Schon in der Kupferzeit hat der Handel eine große Rolle gespielt. Nicht nur das Kupfer selbst, als Material betrachtet, ist in viele Länder importiert worden, sondern viele Arbeiten, die aus anderen Ländern gekommen sind, wurden im N wie im S von Europa gefunden. Und der Handel zwischen dem ö. Mittelmeergebiet mit westlicheren Ländern, sogar mit Spanien, war während der Kupferzeit von großer Bedeutung. Ebenso der Handel zwischen den verschiedenen Teilen des Orients.

§ 15. Auffallend ist, daß die Kultur der Kupferzeit in einigen Ländern sehr hoch war. Obwohl nur Kupfer, aber keine Bronze — auch keine zinnarme Bronze — in Babylonien während der ersten Hälfte des 3. vorchristl. Jht. verwendet wurde, stand die Plastische Kunst schon damals dort hoch, und die Schreibkunst war voll entwickelt.

§ 16. Auch Ägypten hatte gleichzeitig eine sehr vorgeschrittene Kultur. Lange glaubte man, daß die großen äg. Pyramiden nur von einem Volk gebaut sein könnten, das Werkzeuge aus Eisen, oder richtiger Stahl, hatte. Jetzt ist es allg. anerkannt, daß die Ägypter, wie alle anderen Völker, erst viel später das Eisen kennen gelernt haben. Als die großen Pyramiden aufgeführt wurden, war nicht mal die wirkliche Bronze (mit 10% Zinn) in Ä. oder irgendwo sonst bekannt. Diese kolossalen Bauwerke, mit ihren großen, scharf geschnittenen und fein polierten Quadersteinen aus hartem Syenit gehören einer Zeit an, wo nur Werkzeuge aus Stein und Kupfer, höchstens aus sehr zinnarmer Bronze, im Gebrauch waren. Schon durch ihre Größe, durch die Schönheit und Vollendung der Arbeit sind die Pyramiden bewunderungswürdig. Sie sind es nochmehr, wenn wir bedenken, daß sie der Kupferzeit entstammen, daß sie ohne Hilfe von Eisen, sogar ohne Hilfe von Bronze, ausgeführt worden sind.

§ 17. Die Entdeckung des Kupfers war ein großer Fortschritt der menschlichen Kultur. Das Auftreten der Bronze, der Legierung von Kupfer und Zinn, bedeutet jedoch einen noch größeren. Wo und wann die Bronze zum ersten Mal hervortritt, ist also eine der wichtigsten Fragen der Kulturgeschichte.

Es ist jedoch schwer, jetzt schon eine endgültige Antwort auf diese Frage zu geben. Einerseits ist die Zahl der äl-

testen Bronzearbeiten, deren Alter man mit Sicherheit feststellen kann, noch nicht groß genug. Andererseits hat man leider bisher nur eine allzu geringe Zahl von diesen Arbeiten analysiert.

In meiner *Chronologie der ältesten Bronzezeit* S. 149 habe ich angegeben, warum drei oft besprochene Bronzen gar nicht als sichere Funde betrachtet werden können: ein Stück aus Medum (mit 9,1 % Zinn), das außerhalb eines Grabes der 4. Dyn. gefunden worden ist; — ein Ring (mit 8,2 % Zinn), aus einem in späterer Zeit gestörten Grabe bei Dahchur; — ein Stück (mit 5,7 % Zinn), das der 6. Dyn. zugeschrieben wird, obwohl die näheren Fundverhältnisse unbekannt sind.

§ 18. Kupfer und zinnreiche Bronze haben freilich sehr verschiedene Farben, aber die Farbe der zinnarmen Bronze unterscheidet sich von derjenigen des reinen Kupfers so wenig, daß es ohne Analyse nicht möglich ist, zu entscheiden, ob ein Gegenstand aus dem einen oder dem anderen Material verfertigt ist. Hierzu kommt, daß die Resultate der Analysen nicht ohne weiteres zu gebrauchen sind. Mit den Ziffern muß man sehr vorsichtig sein, weil es nicht immer sicher ist, daß der gegenwärtige Zinngehalt der ursprüngliche war. Falls der betreffende Gegenstand stark durch Oxyd gelitten hat, kann die Analyse irreführen, indem ein großer Teil des Kupfers verschwunden, das Zinn dagegen fast unberührt geblieben ist. Dadurch erscheint der Zinnzusatz jetzt größer, als er tatsächlich war.

§ 19. Einen unwiderleglichen und sehr interessanten Beweis für diese schon früh geahnte Tatsache hat vor einigen 20 Jahren eine sorgfältige und vollständige Analyse von verschiedenen Teilen eines Bronzeschwertes geliefert. Die Klinge dieses stark oxydierten Schwertes, welche natürlich ursprünglich von gleichmäßiger Bronzemischung war, aber im Grabe länger als 3000 Jahre der Einwirkung kräftiger chemischer Agentien ausgesetzt gewesen ist, zeigte eine kolossale Abnahme des Kupfergehaltes nach der Schwertspitze zu. Vier Analysen von verschiedenen Teilen der Klinge (der erste oben am Griffe, der letzte unten an der Spitze) ergaben: 1. 63,79%; 2. 57,95%; 3. 45,91%; 4. 8,56% Kupfer. Als das Schwert ins Grab gelegt wurde, war der Kupfergehalt offenbar viel höher als 63,79%; der obere, stärkere Teil der Klinge hat indessen nicht so viel Kupfer verloren, wie die schmale, dünne Spitze. Die Analyse zeigte dagegen einen noch weit größeren Zuwachs des Zinngehaltes:

	Griffende	Spitze
Kupfer	63,76	8,92
Zinn	19,12	58,39

Falls ein Bronzegegenstand so stark oxydierte, daß er jetzt nur 60 — 65% Kupfer enthält, aber viel Kohlensäure und andere Zersetzungsprodukte, ist der gefundene Zinngehalt ungefähr doppelt so hoch als in dem Zeitpunkte des Gusses. Ist der jetzige Kupfergehalt noch niedriger als 60%, so ist der Zinngehalt außerordentlich viel höher als er ursprünglich war.

Dieses Resultat stimmt mit dem von einem anderen Chemiker gefundenen. Er analysierte eine alte Bronze sowie deren Patina und fand einen beachtenswerten Unterschied in den Mengenverhältnissen der Metalle zu einander, welche beim Vergleiche der für die Patina und die Legierung gefundenen Zahlen sich ergaben. Während der Kupfergehalt der Legierung ein hoher (89,78%), der Zinngehalt ein niedriger (6,83%) ist, zeigt sich der Kupfergehalt der Patina (metallisches Kupfer 19,84%) verringert, der Zinngehalt (metallisches Zinn 42,67%) bedeutend erhöht.

Mit dieser Erfahrung, und weil, wie wir unten sehen werden, auch die anderen in den Kupfererzen vorkommenden Metalle von Wichtigkeit sein können, selbst wenn ihre Quantitäten sehr gering sind, ist es klar, daß die Analysen vollständig sein, d. h. nicht nur den Gehalt von Zinn und Kupfer, sondern auch von allen anderen Bestandteilen geben müssen.

Überhaupt ist es in hohem Grade wünschenswert, daß möglichst bald eine große Zahl sicher datierbarer Bronzen analysiert werden. Dies ist die einzige Möglichkeit, die wichtige Frage über den Anfang der BZ endgültig zu beantworten.

O. Kröhnke *Chemische Untersuchungen an vorgeschichtlichen Bronzen Schleswig-Holsteins*[2] 1900 S. 42 ff.; ZfEthn. Verh. 1897 S. 344 Olshausen.

§ 20. Betrachten wir zuerst die Bronzen im Mittelmeergebiet und im Orient. Die ältesten Bronzen, die wir aus jenen Ge-

bieten kennen, und deren Alter mit Sicherheit bestimmt werden kann, sind im ö. Mittelmeergebiet gefunden und stammen aus der Mitte des 3. Jht. Es sind dies eine Statue des äg. Königs Pepi, der ungefähr 2500 v. C. lebte, und eine kret. Dolchklinge aus derselben Zeit. Beide sind vom Rost so stark angegriffen, daß sie sehr viel Kupfer verloren haben, weshalb sie jetzt zinnreicher erscheinen, als sie einmal waren. Die Analyse der Statue, — die gehämmert, nicht gegossen ist, — ergab: 58,5% Kupfer, 6,56% Zinn und 35% Kohlensäure u. dgl.; der ursprüngliche Zinngehalt war also kaum 3%. Die Dolchklinge enthält jetzt: 65,3% Kupfer, 10,2% Zinn und 24% Kohlensäure u. dgl.; der ursprüngliche Zinngehalt betrug ungefähr 5%. Weder in den Euphrat-Tigris-Ländern noch in Europa außerhalb Kretas kennt man Zinnbronzen, auch keine sehr zinnarmen, die so alt sind.

§ 21. Das westlichste Mittelmeerland, Spanien, hatte freilich sowohl Kupfer wie Zinn. Dort sind jedoch die ältesten Bronzen jünger als in Ägypten und auf Kreta. Sie gehören einer späteren Zeit an als der span. Kupferzeit, welche noch in die 2. Hälfte des 3. Jht. fällt, weil in span. Gräbern aus der Per. mit ungemischtem Kupfer „geschweifte" Tonbecher erscheinen. Dieser Typus ist charakteristisch für einen sehr späten Teil des 3. Jht. (s. Glockenbecherkultur).

§ 22. Nach dem heutigen Stande der Wissenschaft müssen wir also sagen: die Erfindung der Zinnbronze ist im ö. Mittelmeergebiet, in Ägypten oder auf Kreta, um, oder vielleicht etwas vor der Mitte des 3. Jht. gemacht worden. Weil die Kupfererze der Halbinsel Sinai und der Insel Cypern gar kein Zinn enthalten und die anderen Kupfererze im w. Asien und im Mittelmeergebiete ebenfalls gar keines oder höchstens 0,5% Zinn, kann diese Bronze nicht als eine in der Natur vorkommende Mischung der beiden Metalle betrachtet werden. Sie muß als eine Erfindung, eine absichtlich von Menschen gemachte Legierung, anerkannt werden. An und für sich ist es wahrscheinlich, daß die Bronze eine orient. Erfindung ist; im Orient lag ja in jenen alten Zeiten der Schwerpunkt der Kultur. Falls die Zinnbronze im Orient erfunden worden ist, muß sie aber eine Legierung von dem im Orient schon längst bekannten Kupfer und orientalischem Zinn sein. Das Zinn des W hat später eine große Rolle gespielt, aber das für die erste Bronze verwendete Zinn muß in einem Lande gefunden sein, wo man gleichzeitig Kupfer und Zinn hatte.

§ 23. Obwohl man im ö. Mittelmeergebiet schon Mitte des 3. Jht. Bronze hatte, war der Zinngehalt jedoch lange Zeit niedriger als 10%. In Ägypten kennt man aus der Zeit der 12. Dyn., d. h. aus den zwei ersten Jh. des 2. Jht. kaum einen einzigen Gegenstand aus Bronze mit 10% Zinn. Freilich haben einige Arbeiten aus dieser Zeit — ein Haken, eine Nadel und ein Armring — ca. 10—16,3% Zinn ergeben, aber sie waren alle so stark vom Rost angegriffen, daß der ursprüngliche Zinngehalt höchstwahrscheinlich nicht mehr als ungefähr 5—8% betrug (Montelius *Chronol. ält. BZ.* S. 148 f.). Sicher ist, daß während derselben 12. Dyn. mehrere Werkzeuge aus sehr zinnarmer Bronze gebraucht waren: ein Meißel, eine Axt und zwei Messer enthielten nur 2,16 resp. 0,52, 0,5 und 0,24% Zinn (ebd. S. 148). Noch während der 18. Dyn., d. h. gegen Mitte des 2. Jht., scheinen die Bronzen mit 10% selten gewesen zu sein: zwei analysierte Äxte gaben nur 7,29 und 6,67% Zinn. Auf Kreta hat man dagegen in einem Grabe, das mit der 12. äg. Dyn. gleichzeitig war, zwei Dolche gefunden, welche 9,48 und 14,22% Zinn enthalten, und dieser Zinngehalt muß der ursprüngliche sein, weil die beiden Bronzen, wie die vollständige Analyse zeigt, kein Kupfer durch Oxydation verloren haben (Mem. Accad. Lincei 1907 S. 19 Mosso).

§ 24. Im ö. Mittelmeergebiet tritt folglich, soweit wir jetzt wissen — die Zahl der Analysen ist leider noch allzu klein —, die zehnprozentige Zinnbronze nicht vor dem Anfang des 2. Jht. auf, und der wichtige Fortschritt, eine so zinnreiche Bronze herzu-

stellen, ist in jenem Gebiet früher gemacht worden als in den anderen Gegenden Südeuropas und des Orientes. — Eine interessante Frage, die wohl noch nicht mit dem allzu unvollständigen Material von Analysen, das wir bis jetzt besitzen, beantwortet werden kann, ist, ob Ägypten oder Kreta die Ehre beanspruchen kann, diese zinnreiche Bronze zuerst bearbeitet zu haben. Das eine ist an und für sich ebenso möglich wie das andere. Aber die zehnprozentige Bronze muß ja in einem Lande entstehen, wo man auf einmal viel Kupfer und viel Zinn hatte. Dies war auf Kreta der Fall. Durch den schon damals bedeutenden Handel Kretas mit dem w. Mittelmeer war die Zufuhr von Zinn aus dem zinnreichen Westeuropa gesichert. Ob in Ägypten damals ebenso viel Zinn zu haben war, weiß man nicht. Offenbar ist nur, daß die zehnprozentige Zinnbronze in jenen beiden Ländern älter ist als in den Euphrat-Tigris-Ländern, wo man noch im Anfang des 2. Jht., soviel wir jetzt wissen, nur Kupfer und zinnarme Bronze hatte. Wahrscheinlich lagen diese Länder zu weit entfernt von den Gegenden, von denen man das Zinn erhielt.

§ 25. Betrachten wir jetzt Mittel- und Nordeuropa. Im sw. England, Cornwall, gibt es Erze, die Zinn neben dem Kupfer enthalten. Einige engl. Kupfererze enthalten 1—2,10% Zinn (vgl. Journ. anthr. inst. 1901 S. 271). Dort könnte man also Bronze, obwohl nicht zinnreiche Bronze, direkt aus den Händen der Natur erhalten. Aber die ältesten engl. Bronzen gehören der Zeit um oder kurz vor 2000 v. C. an, und sind folglich viel später als die ältesten Bronzen im ö. Mittelmeergebiet. Daß indessen die zehnprozentige Zinnbronze sich in einer so zinnreichen Gegend schneller als in anderen Ländern aus der zinnarmen Bronze entwickeln kann, hat man beweisen können. Zinnreiche Bronzen sind nämlich dort, wie ganz sichere Funde zeigen, gleichzeitig mit zinnarmen Bronzen. So hat man in Südschweden zwei Mal zinnreiche, aus England importierte Äxte, zusammen mit zinnarmen, schwed. Äxten, Ringen und anderen Arbeiten gefunden. Die zu diesen beiden Funden gehörenden engl. Äxte — von einem Typus, der in England allg., in Schweden außerordentlich selten ist —, enthalten 6,75 und 10,87% Zinn. Die zusammen mit ihnen gefundenen schwed. Bronzen gaben nur 0,04 bis 2,13% Zinn (Montelius *Chronol. ält. BZ.* S. 56, 122).

§ 26. In denjenigen Gegenden Nordeuropas, wo man kein einheimisches Zinn hatte, sondern dieses kostbare Metall aus anderen Ländern kaufen mußte, war der Zinngehalt der Bronzen anfangs sehr klein. Er wächst aber allmählich. Daß der Zuwachs des Zinngehaltes gleichzeitig mit der Typenentwicklung war, hat man in einigen Fällen beweisen können. So sind auf nord. Gebiet Metalläxte, welche ganz dieselbe Form wie Steinäxte ohne Schaftloch haben, aus ungemischtem Kupfer verfertigt; diejenigen Äxte aber, welche einen etwas entwickelteren Typus zeigen — mit kaum bemerkbaren oder sehr niedrigen Seitenrändern und wenig gebogener Schneide —, enthalten nur ungefähr 1% Zinn (im Durchschnitt, von 24 Proben). Die noch späteren Äxte — mit etwas höheren Seitenrändern und bogenförmiger Schneide —, zeigen dagegen einen Gehalt von ungefähr 5,5% Zinn im Durchschnitt.

§ 27. In den ersten Jahrhunderten des 2. Jht. verbreitete sich die Kenntnis der Zinnbronze verhältnismäßig schnell über Europa, und schon im Anfang der BZ merkt man n. der Alpen einen starken Einfluß aus Italien.

Früher glaubte man auch, daß die StZ im N lange nach dem Anfange der BZ in Italien gedauert habe. Jetzt wissen wir, daß die Fundverhältnisse eine ganz andere Sprache sprechen. Es ist sogar auffallend, daß die Gleichzeitigkeit in dieser Beziehung so groß sein kann zwischen der Appenninhalbinsel und den n. Ländern einerseits und den brit. Inseln andererseits. Ein in Schweden gemachter Depotfund ist für diese Frage sehr wichtig. Bei Fjälkinge in Schonen lagen nebeneinander 4 Bronzeäxte mit Seitenrändern: eine war schwed., zwei engl. und die vierte ital. Die ital. stammt aus einem späten Teil der 1. Per. der ital. BZ, die zwei engl. aus einem späten Teil der 1. Per. der engl. BZ und die schwed. ebenfalls

aus einem späten Teil der I. Per. der schwed. BZ. Am Ende der I. Per. der BZ Italiens und Englands lebte man im N nicht, wie man noch unlängst annahm, in der StZ, sondern am Ende der ersten, sehr langen Per. der BZ.

Montelius *Vorklass. Chronol. Italiens* S. 181; ders. *Chronology of the british bronze age* S. 60; ders. *Minnen* Abb. 802 (eine engl.), 804 (die ital.) und 805 (die schwed. Axt).

§ 28. Unter den Materialien, die während der BZ verwendet wurden, sind — außer Kupfer, Zinn, Holz, Leder, Wolle u. dgl. — besonders zu nennen: Stein, Gold, Silber und Bernstein. Das Eisen wurde erst gegen Ende dieser Epoche entdeckt, und das Glas war selten. Wie wir schon gesehen haben, war in den meisten Ländern während der Kupferzeit die große Mehrzahl der Werkzeuge und Waffen aus Stein. Am Anfang der BZ hatte man noch viele solche Werkzeuge und Waffen; ihre Zahl nimmt aber in den meisten Gegenden schnell ab. In den orient. Kulturländern, im kret.-myk. Gebiet und in den reicheren europ. Ländern, die eine zentralere Lage hatten, hört der Stein bald nach dem Beginn der BZ auf — wenigstens in den höheren Schichten der Bevölkerung — als Material für Werkzeuge und Waffen eine Rolle zu spielen. In andern Schichten und Gebieten, die ärmer waren und peripherisch lagen, dauerte der Gebrauch der steinernen Werkzeuge und Waffen fort. Oder, mit anderen Worten, die steinzeitl. Kultur lebt fort, obwohl die Bronze in benachbarten Kreisen, die besser daran sind, schon längst allg. verwendet wird. In ein und demselben Lande sogar können die Einwohner in den entlegeneren, ärmeren Gegenden lange Zeit in der StZ fortleben, mit sehr wenig Metall, oder ganz ohne solches. Gleichzeitig hat sich die Bronzekultur in den reichen, für Einflüsse aus anderen Ländern leichter zugänglichen Gegenden vollkommen durchgesetzt: Werkzeuge und Waffen aus Stein sind dort entweder ganz verschwunden oder sehr selten.

§ 29. In einigen Gegenden war das Gold schon während der Kupferzeit bekannt, und in der BZ ist dieses kostbare Metall in manchen Gebieten sogar auffällig häufig in den Funden vertreten. Der Goldreichtum der BZ ist dadurch zu erklären, daß es in Europa und dem nahen Orient 4 Gebiete gab, die reiche Goldgruben besaßen: Südägypten, Makedonien-Thrakien (mit der Insel Thasos), Siebenbürgen-Ungarn und Irland. Auch auf der Pyrenäenhalbinsel, in Frankreich, Deutschland und sonst gewann man, wenn auch in kleineren Mengen, Gold. Daher gab es in Ägypten während der BZ so viel Gold; daher fand sich in Troja der große, sog. Schatz des Priamos u. a. und in den Königsgräbern Mykenäs 100 Pfund Gold, daher hat man in Siebenbürgen massive Goldäxte (s. Czofalva) und in Spanien, Frankreich und Irland große massive Goldarbeiten aus dieser Zeit entdeckt. Es gibt kaum eine Sammlung so reich an kostbaren Goldsachen aus der BZ, als die des Museums zu Dublin (s. Großbritannien und Irland C). Auch im skand.-nordd. Gebiet — besonders in Dänemark und Norddeutschland (Eberswalde; s. d.) — hat man sehr viele Goldarbeiten aus der BZ gefunden. Die allermeisten sind dort verfertigt, obwohl das Gold selbst wohl zum größten Teil importiert war (s. Nordischer Kreis B § 13). Daß Länder, wo man in der BZ viel Gold gewann, nicht mehr so goldreich sind, darf keine Verwunderung erregen. Die Goldgruben hatten sich nach kürzerer oder längerer Zeit erschöpft.

In Babylonien und Ägypten, auf Kreta, in Griechenland, Spanien und den Pontusländern war auch das Silber während der BZ bekannt und wurde häufiger verwendet. Dagegen ist es z. B. im nord. Kulturkreis außerordentlich selten (s. Silber).

§ 30. Der aus dem N stammende, sogenannte „baltische" Bernstein hat in der BZ eine große Rolle gespielt. Damals wurde dieses wertvolle Material hauptsächlich an der Westküste Jütlands und an der preuß. Küste gesammelt. Schon während des 3. Jht. v. C. hat der Bernsteinexport aus Jütland begonnen. In der Per. der Ganggräber kommen Bernsteinperlen in den skand. Gräbern zahlreich vor, während sie in der darauf folgenden Per. der großen Steinkisten-

gräber dort fast vollständig fehlen. M. E. ist dies dadurch zu erklären, daß der Export zur Zeit der Ganggräber noch nicht begonnen hatte, oder daß man wenigstens noch nicht durch den Export gelernt hatte, wie wertvoll dieses Material war; zur Steinkistenzeit mußte man es dagegen schon zu schätzen und stattete deswegen die Verstorbenen nicht mehr so verschwenderisch damit aus.

In den nord. Gräbern der BZ ist der Bernstein ebenfalls selten. Der Export war dagegen von großer Bedeutung. Mitte des 2. Jht. kommen Bernsteinperlen in Griechenland — wie in den Königsgräbern von Mykenä und Pylos —, zahlreich vor, und die Analyse zeigt, daß es nord. Bernstein ist. Damals spielte der Export aus dem skand. Gebiet eine viel größere Rolle als derjenige aus dem preußischen. Gegen Mitte des letzten vorchristl. Jht. am Ende der BZ ändert sich jedoch dieses Verhältnis: der preuß. Bernstein gewann damals eine größere Bedeutung als der dän. Das Hauptgeschäft des Bernsteinhandels ist offenbar von Jütland nach der Weichselgegend verlegt worden, und es ist dort verblieben (s. Bernstein A).

§ 31. Ein paar 100 Jahre vor dem Ende der BZ auf Kreta wurde das Eisen (s. d. B) dort entdeckt. Dieses neue, lange Zeit sehr seltene und kostbare Metall wurde anfangs nur für Fingerringe u. dgl. verwendet. Allmählich fand man jedoch, daß es auch für Werkzeuge und Waffen gebraucht werden konnte. Sein Gebrauch verbreitet sich nach anderen Ländern und wurde endlich so allg., daß es, anstatt der Bronze, die materielle Grundlage der Kultur bildete, und daß man die nun folgende Per. „Eisenzeit" nennen darf.

§ 32. Der Handel sucht ja in jedem Lande solche Produkte, die dort reichlich vorkommen, und vorzugsweise solche, die nur dort zu haben sind. Der Bernstein kommt eigentlich nur im balt.-skand. Gebiet vor, daher wurde der nord. Bernsteinhandel von so großer Bedeutung, besonders für die nord. Länder selbst, welche als Bezahlung für den Bernstein Gold, Bronze und andere wertvolle Sachen erhielten. Durch diesen Verkehr übte die hoch entwickelte Kultur des ägäischen Kreises einen starken Einfluß auf den N aus. Der Handel brachte nicht nur Waren, sondern auch Ideen mit. Freilich vermochte dieser Einfluß weder die hohe Kunst noch die Schrift nach dem N zu führen; aber in der nord. Ornamentik der BZ verspürt man die Einwirkung. Die schönen Spiralornamente der älteren nord. BZ sind auch im einzelnen den gleichzeitigen min.-myk. gleich. S. Handel A.

§ 33. Daß die im N verwendete Bronze, als Material betrachtet, hauptsächlich von S kam, ist nicht nur darum natürlich, weil der N durch den Bernsteinhandel in regem Verkehr mit Mittel-Europa stand. Es kann auch direkt bewiesen werden. Die skand. Bronzen enthalten nämlich oft Nickel, bis zu 1,5% oder mehr, und Nickel kommt in derselben Menge als Verunreinigung des Kupfers in den mitteleurop. Erzen vor. Auf den brit. Inseln ist dies dagegen nicht der Fall; wenigstens ist der Nickelgehalt in den Kupfererzen dort viel niedriger. Folglich müssen diese in den skand. Ländern gewöhnlichen, nickelhaltigen Bronzen, als Material betrachtet, aus Mittel-Europa importiert sein, obwohl die Gegenstände selbst hier verfertigt wurden. Das meiste in jener Zeit hier verarbeitete Gold ist ebenfalls höchst wahrscheinlich aus dem S gekommen.

§ 34. Ein Import, obwohl nicht von so großer Bedeutung, fand indessen damals auch von den brit. Inseln her statt. Ein paar Beispiele von brit., in Schweden gefundenen Bronzeäxten haben wir schon kennen gelernt. Andere sind sowohl aus Schweden wie aus Dänemark bekannt. Dort sind ebenfalls ein paar aus Irland stammende Goldschmucksachen gefunden worden (s. Lunula B).

§ 35. Die Kulturländer im ö. Mittelmeergebiete standen schon seit der Kupferzeit in Verbindung mit Italien, Sizilien, den anderen Inseln des Mittelmeeres und Spanien. Besonders war Kreta ein wichtiges Handelszentrum, und der kret. König Minos von Knossos wurde in späterer Zeit als „Beherrscher des Meeres" berühmt; „das Meer" war damals das ö. Mittelmeer.

§ 36. In der BZ wie auch im letzten

Abschnitt der StZ ging der Handel zwischen dem Mittelmeer und der Ostsee nicht wie früher die Meeresküsten entlang, sondern quer über den Kontinent, längs der Flüsse. Ein besonders wichtiger Verkehrsweg von Italien nach dem N benutzte die von der Natur geschaffenen Straßen in den Flußtälern von Etsch, Inn, Donau und weiter entweder von Saale, Elbe oder von Moldau, Elbe. Andere große Handelswege folgten dem Rhein und den frz. Flüssen.

§ 37. Eine Möglichkeit, den Verkehr und die Handelswege zu studieren, haben wir in den vielen Gegenständen, die in den verschiedenen Ländern gefunden wurden, aber aus anderen Ländern importiert sein müssen, weil sie von Typen sind, die im Lande, wo sie gefunden wurden, nur selten, in irgend einem anderen Lande jedoch sehr allg. vorkommen. Daß sie in den allermeisten Fällen durch den Handel aus dem einen Lande in das andere geführt wurden, ist jedenfalls ohne Zweifel.

§ 38. In jedem Lande waren fast alle dort während der BZ verwendeten Gegenstände aus Holz, Ton, Leder, Wolle und ähnlichen Materialien im Lande selbst verfertigt. Dasselbe gilt auch von den allermeisten dort gefundenen Metallarbeiten. Sie sind nämlich von Typen, welche in dem genannten Lande allg. sind, außerhalb desselben aber in genau derselben Form sehr selten vorkommen. Auch in den skand. und anderen Ländern, wo man Bronze und Gold importieren mußte, sind die allermeisten Arbeiten aus diesen Metallen einheimisch.

§ 39. In vielen Ländern Europas habe ich die BZ in 5 chronol. Unterabteilungen, „Perioden" einteilen können. Alle gleichbenannten Per. sind freilich nicht in den verschiedenen Ländern ganz gleichzeitig, aber die Zeitdifferenzen sind viel kleiner, als man erwarten könnte; ein interessantes Beispiel von fast vollständiger Übereinstimmung zwischen Italien, England und Schweden am Ende der 1. Per. haben wir oben kennen gelernt.

Montelius *Om tidsbestämning inom bronsåldern med särskildt afseende pa Skandinavien* Stockholm 1885; ders. *Die Chronologie der ältesten Bronzezeit in Nord-Deutschland und Skandinavien* Archiv f. Anthr. 25 (1898) u. 26 (1900); ders. *Preclassical chronology in Greece and Italy* Journ. anthrop. inst. 1897 S. 215; ders. *Die vorklassische Chronologie Italiens* 1912; ders. *Minnen från vår forntid* I (1917) S. 48—100; ders. *La chronologie préhistorique en France et en d'autres pays celtiques* Compte rendu, Congr. intern. préh. Paris 1900 und L'Anthrop. 1901 S. 609 ff.; ders. *The Chronology of the British Bronze Age* Archaeologia 61 (1908) S. 97 ff. — In der skandinavisch-nordd. BZ sind von mir 6 Per. unterschieden, aber ich habe ausdrücklich darauf aufmerksam gemacht, daß die VI. Per. ebensowohl die erste der EZ als die letzte der BZ genannt werden könnte. Sie entspricht nämlich der Übergangszeit zwischen BZ und EZ.

§ 40. Innerhalb jeder Per. ist es mir gewöhnlich gelungen, eine erste und eine zweite Hälfte zu unterscheiden. Hierdurch kann man im allg. die Kulturentwicklung während jener entlegenen Zeit in den meisten europ. Ländern Jahrhundert für Jahrhundert verfolgen.

Weil viele ital. Arbeiten in Mittel- und Nord-Europa zusammen mit einheimischen gefunden worden sind, weil in Italien zahlreiche Arbeiten aus dem ägäischen Kreise in Verbindung mit ital. vorkommen, und weil die vorklassischen Per. in Griechenland durch die jetzt festgestellte äg. Chronologie datiert werden können, ist es mir möglich gewesen, das Alter der verschiedenen Per. der BZ in Italien und n. der Alpen zu bestimmen, d. h. wir können jetzt sagen, welchen Jahrhunderten v. C. die Per. der BZ entsprechen.

Im sö. Mittelmeergebiet treffen wir die zinnarme Bronze um 2500 und beginnt die EZ um 1200 v. C. In Italien fängt die BZ im 19. Jh. v. C. an und endet um 1100 v. C. In Schweden fängt die BZ um 1800 an und die V. Per. endet im 8. Jh. v. C. Nicht immer beginnt die BZ, je weiter man nach N kommt, später. In Thessalien beginnt sie erst kurz vor der Mitte des 2. Jht., folglich später als in Schweden, was wohl dadurch zu erklären ist, daß Thessalien abseits der großen Verkehrsstraße zwischen dem S und dem N lag, Schweden dagegen, wie die übrigen skand.-germ. Länder, durch den Bernsteinhandel in direkter Verbindung mit dem S stand. S. a. die Artikel über die einzelnen Metalle, Bergbau, Bernstein, Bronzeguß, Bronzetechnik, Handel, Legierung, Wirtschaft.

† Oscar Montelius

Bruchberg (bei Drosa nahe Cöthen). Der Grabhügel von einem Dm von fast 20 m, anscheinend ursprünglich von einem Steinkranz umgeben, wurde 1904 untersucht. Der Hügel barg eine Steinkiste von 9,2 m L., deren Br. (1,25) nach W um 1 m zunahm. Sie ist von WNW—OSO orientiert. In der s. Langseite war, nicht ganz in der Mitte, ein Zugang durch einen gedeckten, 3,0 m l. Gang geschaffen. Außerhalb des Grabes und im Gange fanden sich verschiedene Feuerstellen mit reichlichen Knochenresten. Die Kammer ist längere Zeit zu Bestattungen benutzt worden; bei der Ausgrabung war festzustellen, daß bei Neubestattungen die älteren immer mehr an die Wand der Kiste zusammengeschoben wurden. Es handelt sich um Skelettgräber, anscheinend in Hockerstellung. Die Beigaben, ungefähr 35 Tongefäße, gehören dem Bernburger Typus (s. d.) an, einige wenige dem Walternienburger Typus (s. d.). Die letzteren sollen nach den Ausgräbern nicht mit den Bernburger Tassen und Schalen zusammen beigegeben sein, sondern nur den jüngsten Bestattungen angehören, da sie nur in der Nähe der Korridormündung und anscheinend auch in einer höheren Schicht gefunden wurden. Der Befund läßt sich aber auch mit Höfer gerade umgekehrt deuten. Von sonstigen Beigaben verdienen eine kleine trapezförmige Axt, ein Messer und dreieckige Pfeilspitzen aus Feuerstein Erwähnung. An Schmuck begegnet neben durchbohrten Tierzähnen ein ovaler Schieferanhänger und ein Korallenknopf mit V-Bohrung. Auch Spuren von Kupfer scheinen nachgewiesen zu sein.

Sächs. Jahresschr. 4 (1904) S. 33 f. O. Gorges und H. Seelmann; ebd. S. 98 P. Höfer.

W. Bremer

Brücke. A. Europa s. Pfahlbau A (technisch).

B. Vorderasien. In Babylonien, das kreuz und quer von Flüssen und Kanälen durchzogen war, ebenso wie in dem von reißenden Gebirgsflüssen durchströmten Assyrien ergab sich schon früh die Notwendigkeit des Brückenbaues, wenn Furten und Fähren nicht ausreichten. Gewöhnlich genügten zur Verbindung der beiden Ufer einige Balken und Bretter; breitere Flüsse überschritt man auf Pontonbrücken, die sich bis ins 9. Jh. v. C. zurückverfolgen lassen (E. Unger *Die Wiederherstellung des Bronzetores von Balawat* 1922 S. 62 ff.). Steinerne Br. kamen erst später auf und waren selten. Sanherib errichtete eine solche in Ninive (B. Meissner und P. Rost *Bauinschriften Sanheribs* 1893 S. 70), und die Reste der von Nebukadnezar in Babylon erbauten, die Herodot (I 186) uns beschrieben hat, sind bei den dtsch. Ausgrabungen daselbst zu Tage gekommen (Koldewey *Das wieder erstehende Babylon* 1913 S. 193 ff.).

B. Meissner

Brüderschaft, Künstliche.

§ 1. Einleitung. — § 2. Blut direkt als Zaubersaft. — § 3. Die Bekräftigung auf dem Wege über Seele oder Geister, die durch den besonderen Saft geweckt werden. — § 4. Die Übermacht der materiellen Beziehungen. — § 5. Der Charakter der künstlichen Brüderschaft.

§ 1. Die k. B. besteht in der Stiftung eines Freundschaftsbundes, der dieselben Rechte und Pflichten auferlegen soll, wie sie durch die Beziehungen unter Brüdern oder brudergleichen Verwandten begründet sind. Sie bildet ein Gegenstück zur Adoption (s. d. A), mit dem Unterschied, daß letztere das Verhältnis zwischen Eltern und Kindern nachahmt, sich also auf verschiedene Altersstufen bezieht, während die k. B. innerhalb der gleichen Generation und gewöhnlich auch unter Angehörigen desselben Geschlechts Beziehungen aufrichtet, die so gestaltet werden, als besäßen die Betreffenden gleiche Abstammung, wären mithin blutsverwandt.

Die k. B. nennt man häufig „Blutsbrüderschaft" — eine irreführende Bezeichnung. Denn die „Blutsbrüder" sind gerade nicht blutsmäßig verwandt. Ihre Beziehungen erhalten nur einen besonderen Charakter durch Zeremonien, bei denen oft irgendwie Blut vergossen wird. Das Wesentliche in den Beziehungen unter den „Blutsbrüdern" besteht vielmehr in der Fiktion, „als ob" sie Brüder oder doch Schwäger wären.

Daß in der Regel Blut zur Schließung des Treubundes gebraucht wird, ist auf die besondere Bedeutung zurückzuführen, die diesem „Saft" im naiven Denken beigemessen wird.

§ 2. Verschiedene Denkwege und Handlungen führen dem gleichen Ziel entgegen: einer Bekräftigung der Verbrüderung durch Blut. Als vermutlich älter dürfte man den Komplex von Gefühlen und Gedankenbildern bezeichnen, der aus dem Anblick und der Erinnerung von Blut nach verschiedenen Richtungen hin ausstrahlt. Vor allem sind die Vorstellungen von Schmerz und Tod mit dem Blutvergießen verknüpft, und das Blut (s. d.) gilt wohl, seit Menschen denken, als Sitz des Lebens, als geheimnisvolle, wunderkräftige Substanz.

In diesem naiven Sinn wird das Blut direkt als Zaubermittel verwendet, etwa so wie bei den Hehe (im Bezirk Iringa des ehemaligen Deutsch-Ostafrika), von denen Dempwolff (S. 104—5) einen Mann selbst erzählen läßt: „ „Man schneidet sich in die Hand (d. h. schließt k. B., weil man sich lieb hat ... „Blutsbrüderschaft" ist die Verwandtschaft durch Heirat, denn man hat sich lieb wie angeheiratete Verwandte. Wenn ein „Blutsbruder" in der Ferne weilt, so erfährt er doch, was vorgeht. Denn die Leute, die in die Ferne reisen, erzählen es ihm, als wenn jener Freund ein Verwandter wäre. — Wenn man „Blutsbrüderschaft" schließt, so beredet man zuerst diese Angelegenheit miteinander. Wenn der eine sich in die Hand schneidet, so sagt er „wir wollen uns in den kleinen Finger schneiden". Wenn der eine sich geschnitten hat und das Blut herauströpfelt, sagt er „komm und trinke das Blut". Und sein Freund schneidet sich auch, und auch jener kommt und trinkt. — Wenn sie mit Bluttrinken fertig sind, so bedeutet das: was der eine haben will, muß ihm der andere geben. Die „Blutsbrüderschaft" fordert ebenso Geschenke, und wenn sie noch so groß sind, die zu verweigern religiöses Verbot ist; sogar wenn der eine Rinder besitzt, gibt er sie dem andern. — Sie helfen sich bei allen Gelegenheiten, und wenn man Bier trinkt, setzen sie sich zueinander." " — Wird einer krank, so kauft der andere eine Medizin, um ihn zu heilen. — „„Die Menschen, welche Blutsbrüderschaft geschlossen haben, lassen nicht voneinander, bis der eine gestorben ist. — Wenn einer gestorben ist — angenommen, daß er Besitz gehabt hat —, so geben die Hinterbliebenen dem anderen ein Stück Erbe." " — Auch wenn einer einem anderen, der krank ist, ein heilkräftiges Zaubermittel gibt, so entsteht eine Art Verwandtschaft, wie durch Heirat.

Begründet wird hier die besondere Freundschaft durch das Bluttrinken. Die Beziehungen werden mit der Schwägerschaft verglichen. Als eine der Verpflichtungen der Verbrüderung wird die Hilfe im Krankheitsfall bezeichnet. Umgekehrt wird aber wieder aus der Hilfeleistung auf besondere Freundschaft zurückgeschlossen und diese im Sinne k. B. gedeutet.

Das gegenseitige Bluttrinken findet sich häufig, so z. B. aus Wunden, die am Arm gemacht werden, bei den Rubunga oder Rovuma, einem der w. Bantu-Völker (Stanley II 286), oder unter den Rokka auf Flores (Bastian S. 65), auf Madagaskar und bei den Wanyoro. Herodot erzählt (I 74) von den Mudern und Lydiern, daß sie sich am Arm Wunden zufügten und gegenseitig das Blut saugten.

Tacitus berichtete in den Annalen (XII 47) von den Iberern und Armeniern, daß es Gewohnheit ihrer Fürsten war, bei Bündnissen ihre rechten Hände zu vereinigen und die Daumen mit Fäden fest aneinanderzubinden. Wenn sie dann vollgeblutet waren, wurden sie angestochen und einer sog vom anderen das Blut. Ganz ähnliches meldet Barbar (1912 S. 457) aus dem heutigen Bulgarien.

Bei den Balunda-Stämmen (w. Bantu-Völker), die große Bienenkorbhütten bewohnen, legen die Partner die Hände zusammen, und in die zusammengeschlagenen Hände werden kleine Einschnitte gemacht, außerdem noch auf die rechte Backe, die Stirne und die Magengrube. Das heraustäufelnde Blut wird in einem Biertopf aufgefangen, und einer trinkt aus des anderen Topf seines Freundes Blut im Bier. Unterdessen schlagen die Begleiter den Boden mit Keulen und sprechen Beschwörungsformeln. Sie gelten nunmehr als Blutsverwandte und sind verpflichtet, drohende Gefahren einander mitzuteilen (Livingstone S. 488). Die zeremonielle Mitverwendung von Bier entspringt den zauberischen Eigenschaften, die Rauscherregern in der Regel beigelegt werden.

Nicht immer wird Blut getrunken, oft besprengt man sich gegenseitig mit Blut, wie unter n. zentralaustralischen Stämmen (Spencer und Gillen S. 372, 598), oder läßt Blut, wie bei den Watschaga, auf ein Stück Fleisch tropfen oder taucht eine Bohne in Blut, wie in Uganda und bei den Bukeba, und bringt es mit dem Munde des anderen in Berührung (Kohler S. 40 f.) usw.

An die Gedankengänge des „Restzaubers" knüpft vielleicht die alte skand. Sitte an, wie sie in der Geschichte von Gisli, dem Friedlosen, erzählt wird, wobei der Rasen mit Speeren ausgehackt und hochgehoben wurde. Darunter krochen die Verbündeten, ritzten sich, daß Blut floß, ließen dieses dann zusammen auf die Erde laufen und berührten es, worauf sie auf die Knie fielen, sich an der Hand nahmen und Rache dem Verräter des Bruders schwuren. Vielleicht kommen noch Vorstellungen anderer Art hinzu, ähnlich wie in Australien, nach denen in der Erde weilende Geister zum Leben zurückgerufen werden sollen (Grimm S. 119). Möglicherweise beabsichtigte man durch den geschilderten „Rasengang" eine gemeinsame Wiedergeburt als Blutsbrüder darzustellen. Dabei hatte man wahrscheinlich auch eine Übertragung der Körperkraft des einen Beteiligten auf den anderen im Sinn (Pappenheim S. 117 ff.).

§ 3. Diese Denkart weist auf eine Komplikation hin. Der Brüderschaftsbund wird unter Beziehung auf dritte übernatürliche Mächte geschlossen, die durch Blut oder andere „Körpersäfte", wie Speichel, oder durch Vornahme sonstiger Zeremonien geweckt oder gebannt werden, und die über den Bund als Rächer der Untreue wachen. Wenn die Zeremonien auch äußerlich ähnlich sind, liegt ihnen doch ein anderes Raisonnement zugrunde, eine andere Art, Zusammenhänge zu konstruieren. Dieses Verfahren leitet zu Eid und Fluch hin (s. Eid A, Fluch A).

Den Ausgangspunkt bildet auch hier die Auffassung vom Blut oder ähnlichen anderen „Körpersäften" als Träger des Lebens oder besonderer Kräfte, insbesondere auch des Mana (s. Mana B). Unter den Aranda lassen die alten Männer bei den Kulthandlungen Blut auf die Orte fließen, wo der Sage nach die Totem-Ahnen in den Felsen oder in der Erde verborgen ruhen, um sie dadurch lebendig zu machen und aus ihrem Aufenthalt herauszulocken (Strehlow I 3, 1 S. 7). Nach Spencer und Gillen werden bei verschiedenen Kulthandlungen unter Beziehung auf die Totem-Ahnen Verbrüderungen zur gegenseitigen Unterstützung geschlossen (1899 S. 461; 1904 S. 598).

An derartige Gedankengänge knüpfen Handlungen bei der Begründung einer k. B. an, die auf Geister oder Ahnen, Dämonen oder Götter Bezug nehmen, wie wir das namentlich bei höheren Völkern finden, deren Denken beziehungsreicher geworden ist. So, wenn nach altarab. Gepflogenheit die Hände in Blut getaucht werden (Robertson Smith S. 57—59) — gilt bei den Arabern das Blut doch als Sitz der Seele —, oder wenn Herodot (IV 70) von den Skythen erzählt, daß sie bei Stiftung der k. B. die Waffen: Bogen, Pfeile, Schlachtbeil und Wurfspeer, in Blut tauchen, eine Sitte, die übrigens auch bei den Benuas der Malakka-Halbinsel vorkommt (Newbold II 395). Auch das Beißen ins Schwert bei den Dayaks (John I 55) oder das Halten des Endes eines Gabelzweiges durch je einen der vertragschließenden Parteien (Stanley II 88, 106) unter Verwünschungen gegen den etwaigen Verletzer des Vertrags weist auf Rache für Untreue. Gleichzeitig sind die Zeremonien als Vorbildhandlungen für die Begründung einer Kampfgemeinschaft zu deuten.

Der Gedanke einer Verbindung von Blut und Erde kommt auch in Seran auf den Molukken zum Ausdruck. In einen großen irdenen, mit Wasser gefüllten Topf tut man einen Brocken Erde. Hierauf träufeln die Parteien Blut aus ihrem Arm, den sie ritzten, hinein und tauchen die Spitzen verschiedener Waffen in die Flüssigkeit. Dann wird unter Anrufung von Dämonen ein Eid geschworen und verflucht, wer den Bund brechen sollte. Zum Schluß nimmt jeder der Beteiligten einen Schluck und bringt den Rest nach seinem Lokalheiligtum, um ihn dort auszugießen. Die Feier wird mit einem gemeinsamen Mahl und Austausch von Geschenken beschlossen (Stresemann S. 416).

Voll weitläufiger Symbole und begleitet

von Reden eines Zeugen ist die Verbrüderung unter den Bewohnern des Landes Kiziba am Westufer des Viktoria-Nyanza in Ostafrika. Nach Rehse (S. 97) wird dort „Blutsfreundschaft" sowohl unter Männern wie auch unter Frauen geschlossen, aber nur innerhalb des gleichen Geschlechts. „Die Freunde ritzen sich in Gegenwart eines älteren Zeugen mit dem Messer oder einem scharfen Halm in der Nähe des Nabels, welcher als Sitz des Lebens gilt." Die Begründung der Lebensgemeinschaft wird also durch das lebentragende Blut vorgenommen. Nun ranken sich Arabesken um diese fundamentale Handlung: „Der herausquellende Blutstropfen wird mit einer halben Kaffeebohne aufgefangen. Hierauf tauscht man die Bohnenhälften aus, und jeder ißt diejenige mit dem Blut des anderen. Darauf setzen sich die also Verbundenen nebeneinander auf Matten, und zwischen sie werden Zweige des *murinzi*-Strauches gelegt. Der Zeuge hält jetzt eine Ansprache, erst an den einen, dann an den anderen der Beteiligten. Er läßt sie dabei einen Stamm des Hausgerüstes anfassen und hält ihnen vor, daß sie in dieser Haltung verweilen sollten, bis sie verhungert seien, wenn einer von ihnen die Gesetze der Blutsfreundschaft verletzen würde, ferner droht er, daß man in diesem Falle ihre Leiber auf die Straße werfen würde, damit wilde Tiere sie fräßen usw." Denn die Verletzung der blutsbrüderlichen Treue gilt als gemeines Verbrechen, als Mord (vgl. auch die Geschichten bei Rehse S. 332, 346, 354, 355, 387, 389). „Die Blutsfreunde versprechen beim Antlitz des Königs, der Blutsfreundschaft sich würdig zu zeigen und sich, wie es echten Blutsfreunden geziemt, im Leben gegenseitig beizustehen. Darauf nehmen sie wieder auf den Matten Platz, binden sich gegenseitig nacheinander um jedes Handgelenk 90 Kaurimuscheln, da 90 die heilige Zahl ist. Der Zeuge erhält gleichfalls 90 Kaurimuscheln, und den etwa verbleibenden Rest teilen die übrigen Anwesenden unter sich." — „Blutsbrüder sind verpflichtet, einander in jeder Lage, besonders in Armut und in Gefahr, beizustehen und eventuell den Tod zu rächen." „ „Du mußt jetzt mir und allen meinen Freunden Nahrung geben" ", sagen die Blutsbrüder zum Schluß zueinander. Zu gleicher Zeit kann Blutsfreundschaft nur zwischen zwei Personen geschlossen werden, doch darf ein Mann oder eine Frau sonst mit beliebig vielen anderen den Bund eingehen. Die Blutsbrüder dürfen nicht miteinander verwandt sein (Autenrieth S. 375).

Bei den Suaheli ist eine Hühnerleber Trägerin des ausgetauschten Bluts (Niese S. 240). — Manchmal drohen die Partner selber einander Flüche an, falls einer das Bündnis brechen sollte, statt wie im Falle von Kiziba der Zeuge. Bei ausgebildetem Götterglauben werden Gottheiten als Rächer oder als Zeugen der Verbrüderung angerufen. Dabei wird z. B. bei den Kumi von Chittagong in Indien eine Ziege geopfert (Levin S. 228). In Syrien werden schriftliche Dokumente mit Blut beschmiert mit der Absicht, den anderen dadurch zu bannen, daß im Sinne des Vorbildzaubers der, welcher täuscht, von Gott getäuscht wird (Trumbull S. 5 f.).

Oft wird auch gar nicht das Blut der vertragschließenden Parteien verwendet, z. B. tauchen die Blutsbrüder ihre Hände in das Blut des geschlachteten Tieres (Lewin S. 228, Schuver S. 50). Dazu tritt dann oft noch ein Auswechseln der Kleider oder der Waffen (Kohler S. 40) oder von Ringen (Hildebrandt S. 386) usw.

Das Blut tritt manchmal ganz zurück, es wird durch Wasser oder Wein ersetzt oder durch andere „Säfte", wie Speichel (Paulitschke S. 246 ff.). Besonders spielt auch das gemeinschaftliche Essen von denselben Nahrungsmitteln, z. B. bei den Pehuenchen in Chile (Pöppig S. 384), von Reizmitteln wie Pfeffer und Kola (unter den Bali von Nordkamerun) oder Anbieten von Trunk, von Milch oder Wasser, eine nicht unerhebliche Rolle. Die Sitte des gegenseitigen Zutrinkens dürfte mit Recht auf derartige Verbrüderungsformen zurückzuleiten sein.

Nicht selten ist der Name zum hervorstechendsten Bedeutungsträger für das Leben und die Persönlichkeit geworden, wie bei den Pehuenchen (Pöppig S. 384 f.), auf den Marshall-Inseln (Meinicke II 342) oder früher auf Hawaii. Unter den Yahgans von Kap Horn bezeichnen sich die durch

Austausch von Geschenken und gegenseitige Bemalung Verbrüderten als Bruder, Vetter, Onkel, Neffe und benehmen sich dementsprechend (Bridge S. 182).

Bei höheren Völkern, namentlich, wo sich die Blutrache erhalten hat, lebt auch die feierliche Form des Freundschaftsbundes in Gestalt künstlicher Verbrüderung weiter und bezweckt vor allem das Gefühl erhöhter Sicherung durch Vermehrung der etwaigen Bluträcher. Die Aufrichtung einer allg. anerkannten und ausgleichend wirkenden Rechtsautorität macht die besondere Feierlichkeit des Freundschaftsbandes überflüssig.

Darum ist es kein Zufall, daß unter den Albaniern und Südslaven, unter denen sich die Blutrache (s. d.) bis auf die Gegenwart erhalten hat, auch die künstliche Verbrüderung gepflegt wird. Bezeichnenderweise hat sie sich, wie auch viele Zeremonien der Blutrache, unter den Schutz geheiligter Formen gestellt, die dort sich dem Christentum und einem Teil seiner Riten angepaßt haben (Krauß S. 628). In Bulgarien treten die Beziehungen zum Frauenraub in den Vordergrund. Dort dehnt sich die Verbrüderung sogar auf ganze Familien aus und hat zur Folge, daß die Kinder aus solchen Familien einander nicht heiraten können. Die Verbrüderten dürfen einander nicht beim Namen nennen (Barbar S. 457 ff.). Hier schließen sich also Meidungsgebote in Verhalten und Wort an, wie sie sonst besonders als Folge der Verschwägerung bekannt sind (s. Meidung). Auch Verschwesterungen begegnet man in diesen Gegenden allenthalben (Krauß S. 641). Das Weintrinken ersetzt hier vielfach den Gebrauch des Blutes.

§ 4. Die Übermacht der materiellen Beziehungen beherrscht die Gedankengänge in der Welt des primitiven Geistes derart, daß rein zufällige Berührungen der Leben und Kraft tragenden Substanzen gesellige Beziehungen und moralische Verpflichtungen nach sich ziehen.

Schon der Umstand, daß gemeinsames Bestehen der Jünglingsweihe (s. d. und Beschneidung) z. B. bei vielen melanesischen und papuanischen Stämmen (Kohler Bd. 14 S. 366) auch ein Band der Zusammengehörigkeit unter den Genossen knüpft, weist auf die Folgen gemeinsamer Berührungen hin. In ähnlicher Weise auch unter den Kurnai Australiens (Fison und Howitt S. 198 f.) und auf den Inseln der Torresstraße (*Report* V 211). In Indien wird der Milchbrüderschaft (s. Milchverwandtschaft) besondere Bedeutung beigelegt (Kohler Bd. 8 S. 103). In Bulgarien betrachtet man heute noch Kinder, die im selben Wasser getauft wurden, als durch besondere Mächte an einander gebunden. Ja Brüder und Schwestern, die im gleichen Monat verschiedener Jahre geboren sind, oder gar Zwillinge, gelten als so innig in ihrer Existenz miteinander verflochten, daß besondere Zeremonien angewendet werden, um diese engen, „naturgegebenen" Beziehungen zu brechen. Solche „zufällig" sich anspinnenden Verkettungen entstehen auch dadurch, daß einer den anderen vom Tode, sei es durch Ertrinken oder auf dem Schlachtfelde, rettet (Ciszewski S. 4 ff., 101 ff.).

Damit hängt der besondere Schutz zusammen, der zur Gewährung von Freundschaft „zwingt", wenn z. B. unter den Wakamba der Flüchtling das Glied seines Feindes berührt. Er gewinnt so das Anrecht auf Schutz auch der ganzen Sippe. Auch durch Küssen der Brüste einer Frau wird ein unlösbares Band mit der Sippe der Frau hergestellt, die nun den Hilfesuchenden beschützen muß (Hildebrandt S. 386 f.). Wir begegnen hier ähnlichen Gedankenwegen wie im Falle des Asyls (s. d.).

§ 5. Der Charakter der K. B. wird durch die gesellschaftlichen Lebensbedingungen vorgezeichnet. Vor allem handelt es sich um eine Art von Offensiv- und Defensivbündnis zweier nicht verwandter Personen. In der Regel erschöpfen sich die Beziehungen unter den Individuen und ziehen keinerlei Konsequenzen für die Sippe oder irgendeinen anderen Verband nach sich. Sie sind also wesentlich geselliger, nicht politischer Natur.

Aber die gedankenmäßige Angleichung der Freundschaft an verwandtschaftliche Verhältnisse und Benennungen wirkt doch häufig so weit hin, daß die Sexualschranken, vor allem die Heiratsverbote, auch auf die „brüderlich" verbundenen Personen ausgedehnt werden. Auf einigen Inseln der Torres-Straße darf ein Mann weder die

Schwester seines brüderlichen Freundes heiraten noch auch seines Genossen in der Jünglingsweihe (Haddon S. 315, 356). In einzelnen Gegenden der Südslaven, wie z. B. in Prilep, verhindert Blutsfreundschaft nicht nur die Heirat unter den Partnern, ihren Familien und ihren Kindern, sondern schließt in das Verbot auch die Zeugen ein (Ciszewski S. 86 ff.).

Auf Seran (Molukken) gilt eine Ehe unter Angehörigen zweier miteinander durch Blutsbrüderschaft verbundener Orte als „Blutschande" (s. d.), die durch Kinderlosigkeit, Krankheit oder anderes Unglück „sich rächt". Die K. B. bringt auch Ansprüche wirtschaftlicher Natur mit sich: im Freundesdorf kann man sich nach Belieben mit Lebensmitteln versehen, allerdings nur unter Beobachtung gewisser Formen, z. B. darf man Bananen nicht mit einem Messer vom Fruchtstand abschneiden, sondern muß sie abbrechen (Stresemann S. 414 ff.).

Sachlich enthält die K. B. außer der Einbeziehung in die Blutracheverkettung auch weitgehende Rechte an Vermögen und Eigentum des Freundes. Nicht selten erstrecken sich des „Bruders" Rechte auch auf die Frau des anderen, wie z. B. auf Timor (Forbes S. 452). Die brüderliche Solidarität, die z. B. auf dem Gebiet der nebenehelichen Beziehungen (s. Nebenehe) und des Eigentums hervortritt, wird hier künstlich nachgeahmt. Das „Vorbild" brüderlicher Solidarität wird in der Mischung oder in der Vereinheitlichung solcher das Leben enthaltenden oder darstellenden Säfte oder Kräfte gegeben, wie sie der gerade bei einem Volk herrschenden Anschauung entsprechen. Die betreffenden Handlungen sind als von materiell zwingender Gewalt gedacht, sie beherrschen das Verhalten der Personen in der Zukunft. Weicht das Verhalten von der vorgezeichneten Richtung ab, so vergeht er sich gegen die Ordnung der Dinge und beschwört die Rache der diese Ordnung lenkenden Mächte automatisch herauf. Darin liegt die besondere Sanktion der Blutsbrüderschaft und ähnlicher Befreundungen.

Gesellschaftlich ist die K. B. als Einrichtung bedingt durch starke Selbständigkeit der Einzelnen sowie durch einen gewissen Mangel an Rechtssicherheit. Daher finden sich künstliche Verbrüderungen bei sehr vielen Naturvölkern und überall dort, wo der Staat noch keine Rechtsautorität aufgerichtet hat. Nach einer besonderen Richtung drängte die Entwicklung der K. B. in der mittelalterlichen Gesellschaft Europas. Das kriegerische Lehenswesen dieser Zeit benutzte sie als Band für Treudienste (*fara*), bei der Aufnahme in die Familie eines starken Heerführers, bei der Commandation und in der Compagnonnade mit Gemeinsamkeit des Vermögens (Flach II).

Die K. B. verschwindet in der Atmosphäre vielseitiger Beziehungen des Einzelnen in komplizierten Staatswesen. Ihren zeremoniellen Gehalt aber zieht sie aus dem Glauben an materiell bindende Kräfte des Verhaltens. Die „Blutsbrüderschaft" und ihre ähnlichen Formen sind also an eine gewisse primitive Methodik des Denkens gebunden, und sie vergeht, wenn diese überholt wird.

Diese Verbrüderungen bezeugen, daß neben den verwandtschaftlichen und gesellschaftsordnungsmäßigen Beziehungen solche aus freier persönlicher Initiative anerkannt und mit allen ihren tief in das Leben und die gewohnten Verhältnisse eingreifenden Besonderheiten zugelassen werden.

Daß Adoption und K. B. sich bei den Naturvölkern so häufig finden, ist ein Beweis dafür, daß freie persönliche Akte bei Naturvölkern die Schranken verwandtschaftlich-gesellschaftlicher Bindung gelegentlich durchbrechen können. S. auch Eid A, Freundschaft, Männerbund, Milchverwandtschaft, Scherzbeziehung.

Autenrieth *Recht d. Kissiba* Zfvgl.RW. 21 (1908); Barbar *Gewohnheitsrechtliches aus Bulgarien* Zfvgl. RW. Bd. 29—32 (1913—15); Bastian *Indonesien* IV (*Borneo und Celebes*) 1889; Bridges *Moeurs et Coutumes des Fuégiens* Bull. d. l. Soc. d'Anthrop. d. Paris sér. 3 vol. 7; S. Ciszewski *Künstliche Verwandtschaft bei den Südslaven* 1897; Dempwolff *Beiträge zur Volksbeschreibung der Hehe* Baessler Archiv 4 (1914); Fison und Howitt *Kamilaroi and Kurnai* 1880; Flach *Les Origines de l'ancienne France* II (1893); Forbes *A Naturalist's Wanderings in the Eastern Archipelago* 1885; J. Grimm *Deutsche Rechtsaltertümer*[3] 1881; Journ. anthr. inst. 19 (1889) Haddon; Hildebrandt *Ethnogr. Not. üb. d.*

Wakamba u. ihre Nachbarn ZfEthn. 10; Hose und McDougall *The Relations between Men and Animals* Journ. anthr. inst. 31 (1901); S. St. John *Life in the Forests of the Far East* 1863; Kohler *Indische Gewohnheitsrechte* Zfvgl.RW. 8 (1889); ders. *Das Banturecht* Zfvgl.RW. 14 (1900); ders. *Recht der Papua* Zfvgl.RW. 15 (1902); F. S. Krauß *Sitte und Brauch der Südslaven* 1885; F. H. Lewin *Wild Races of South-Eastern India* 1870; Livingstone *Missionary Travels and Researches in South Africa* 1857; C. E. Meinicke *Die Inseln des Stillen Ozeans* 1875—6; Newbold *Political and Statistical Account of the Brit. Settl. in the Straits of Malacca* 1839; R. Nieze *Das Personen- u. Familienrecht der Suaheli* Zfvgl. RW. 16 (1903); Archiv f. d. ges. Psycholog. 46 (1924) Pappenheim; Paulitschke *Ethnographie Nordafrikas* (*Danâkil, Galla, Somâl*) 1893; Pöppig *Reise in Chile, Peru u. auf d. Amazonenstrom* 1835; Rehse *Kiziba* 1910; *Report of Cambridge Anthr. Exp. to Torres Straits* Bd. V; Schuver *Reisen im oberen Nil-Gebiet* Petermanns Mitt. Erg. Heft 72; Robertson Smith *Kinship and Marriage in Early Arabia* 1903; Spencer und Gillen *The Native Tribes of Central Australia* 1899; ders. *The Northern Tribes of Central Australia* 1904; Stanley *Through the Dark Continent* 1878; ders. *The Congo* 1885; Strehlow *Die Aranda- u. Loritja-Stämme in Australien* 1909—11; Stresemann *Relig. Gebr. auf Seram* Tijdschr. v. h. Batav. Gen. v. Kunsten en Wetenschappen, Deel 62 (1923); H. C. Trumbull *The Blood Covenant* 1887; Wesnitsch *Die Blutrache bei den Südslaven* Zfvgl.RW. 8 (1889). Thurnwald

Brukterer s. Germanen B § 5.

Bruniquel s. Kunst A.

Brünn. A. Archäologie s. Böhmen-Mähren A II § 1, Kunst A.

B. Anthropologie.

Brünn I. In der Franz-Joseph-Straße in B. (Mähren) i. J. 1891 aufgefundenes Skelett; es lag in einer T. von 4½ m im Löß zusammen mit einem Mammutstoßzahn und anderen diluv. Tierresten (z. B. wollhaar. Nashorn), stammt also aus der Zeit der letzten Vereisung. Erhalten sind der größte Teil des Schädels, Stücke des Unterkiefers, ein Schlüsselbein, Oberschenkel usw. Alle Knochen und ihre Nachbarschaft waren intensiv rot gefärbt, die Leiche ist also offenbar mit Rötel eingerieben worden. Als Beigaben fanden sich Schmuck aus durchbohrten kreisrunden Stein- und Knochenscheiben, mehrere hundert durchbohrte Gehäuse des *Dentalium badense* und ein aus Mammutelfenbein gearbeitetes, 26 cm großes männliches Figürchen. — Das Skelett stammt von einem Manne mittleren Alters und wird zur Rasse der „Lößmenschen" (*Homo Aurignaciensis*; s. d.) gerechnet. Der Schädel zeigt ziemlich starke Oberaugenbögen, eine etwas schräge Stirn und ist außerordentlich lang und schmal. Vom Gesichtsskelett ist nur soviel erhalten, daß man ungefähr die Form der Augenhöhlen erkennen kann. Sie sind ziemlich klein und annähernd rechteckig, außen etwas nach unten gesenkt. Der Unterkiefer zeigt ein deutlich entwickeltes Kinn und ziemlich steil aufsteigende Äste. Die wichtigsten Maße sind: gr. L. 203 mm, gr. Br. 134 mm, L.-Br.-Index 66 (sehr niedriger Wert!), Kalottenhöhenindex 51,2°, Bregma-Winkel 54°.

Verh. d. naturf. Vereins Brünn 26 (1887) S. 207 f; *Der diluviale Mensch im Löß von Brünn* Wien MWAG 1892 S. 73 f. Makowsky; E. Werth *Der fossile Mensch* I (1921) S. 213. Reche

Brünn II. Schädel, der i. J. 1881 von Makowsky in der Nähe von Brünn (Mähren) im Löß des „Roten Berges" gefunden wurde. Sein geol. Alter ist nicht unbestritten. Nach Hoernes und Maška ist er nicht diluvial, sondern rezent; die Rassenzugehörigkeit (*Homo Aurignaciensis*?) ist zweifelhaft.

Literatur s. Brünn I. Reche

Brunnen. A. Europa, B. Palästina-Syrien s. Bewässerung A, D.

C. Vorderasien.

In dem Alluvialboden Babyloniens brauchte man nur ein Loch in die Erde zu graben, um einen B. zu erhalten. Allerdings war das stehende Wasser keineswegs immer gut, sondern häufig stinkend (MVAG 3 [1899] S. 232, 9). Neben den B. in Privathäusern gab es auch öffentliche, an denen man zuweilen kleine Kinder aussetzte (Rawlinson *The cuneiform Inscriptions of Western Asia* 1866 II 9, 32 c d). Notwendig war die Anlage eines B. im Vorhofe des Tempels, um das für die Kulthandlungen erforderliche Wasser zur Verfügung zu haben (Thureau-Dangin *Die sumerischen und akkadischen Königsinschriften* 1907 S. 28, i, III, 3; Koldewey *Die Tempel von Babylon und Borsippa* 1911 S. 4 ff.). In dem steinigen Assyrien waren Brunnenbauten weit schwieriger. Auch hier besaß jedes Haus gewöhnlich einen B

(C. H. W. Johns *Assyrian Deeds and Documents* 1898 I Nr. 325, 5), größere öffentliche B. wurden aber häufig von Königen angelegt (L. Messerschmidt *Keilschrifttexte aus Assur historischen Inhalts* 1912 Nr. 64, 10 ff.). Sehr wichtig für den Verkehr waren B., die man an Wegen durch die Wüste bei den sie schützenden Kastellen anlegte, um die Reisenden mit Wasser zu versorgen (H. Winckler *Altorientalische Forschungen* I [1897] S. 298, I, 8). In Nebukadnezars Palast in Babylon sind drei Schachtbrunnen aufgedeckt worden, die wohl als mechanisches Schöpfwerk von der Art unserer Paternosterwerke betrieben und vermutlich zur Bewässerung der sog. hängenden Gärten benutzt wurden (Koldewey *Das wieder erstehende Babylon* 1913 S. 90 ff.).

B. Meissner

Bruttier s. Italiker B.

Brüx. S. a. Böhmen-Mähren A I. Schädelbruchstück zusammen mit 9 Stücken des Skelettes i. J. 1871 unmittelbar s. von B. (Böhmen) in ca. 5 Fuß T. gefunden; die Schicht, in der es lag, ist sehr wahrscheinlich jung-diluvial. Das Schädeldach ist außerordentlich lang und schmal, hat verhältnismäßig starke Oberaugenbögen und eine ziemlich „fliehende" Stirn. Es gehört zu *Homo Aurignaciensis* (s. d.). Die wichtigsten Maße sind: gr. L. 190 mm, gr. Br. 130 mm, L.-Br.-Index 69, Kalottenhöhen-Index 47,6, Bregma-Winkel 45,5—51,5° (unsicher), kleinste Stirnbreite 92 mm.

G. Schwalbe *Das Schädelfragment von Brüx* Zeitschr. f. Morph. u. Anthrop. Sonderh. 1906 S. 81 f.; I. Woldrich *Geolog. Bericht über den Brüxer Schädel* usw. MWAG 3 (1873) S. 57; E. Werth *Der fossile Mensch* 1921 ff. S. 219.

Reche

Bschanzer Typus (Tf. 14 a—c). Die schles. Abart der neol. Stichbandkeramik, benannt nach ihrem bekanntesten Beispiel, der Vase von Bschanz, Kr. Wohlau. Man unterscheidet zwei Entwicklungsstufen: eine ältere mit wenig gegliederten kugligen, birnförmigen oder gradwandigen Töpfen, Bechern und Näpfen und mit sparsamer Verzierung durch Horizontalreihen und Zickzackbänder, und eine jüngere mit kantigem Umbruch, zylindrischem Halse, manchmal noch einem kegelförmigen Fuß und mit einer oft die ganze Oberfläche einnehmenden Musterung durch schraffierte Dreiecke, Mäander und Schachbrettstreifen. Dazu treten in beiden Gruppen halbkuglige oder flache Schalen, in der jüngeren auch solche auf hohem, kegelförmigen Standfuß. Die ältere stimmt mit der Frühstufe der böhmisch-mährischen Stichbandkeramik überein und ist gleich ihr aus der spiralverzierten Keramik hervorgegangen. Die jüngere hat sich erst in Schlesien unter dem Einfluß des Jordansmühler Typus (s. d.) entwickelt. Ihre Gleichzeitigkeit mit diesem und dem Nosswitzer Typus (s. d.) wird durch das gemeinsame Vorkommen von Scherben der verschiedenen Stilarten in denselben Wohngruben erwiesen. In Gräbern ist der B. T. dagegen bisher stets gesondert aufgetreten. Als Beigaben erscheinen dicknackige Äxte, flache Meißel und durchlochte Äxte aus hellem Schiefer. Über Schlesien hinaus ist der B. T. vereinzelt nach Posen, Brandenburg und Pommern vorgedrungen, und zwar allem Anschein nach als Importware von Schlesien her.

Archiv f. Anthr. NF 5 (1906) S. 138 ff. und Schles. Vorz. NF 7 (1916) S. 19 ff. Seger.

H. Seger

Bucchero. § 1. Dem allmählich herausgebildeten Sprachgebrauch gemäß jetzt Bezeichnung für eine namentlich in Etrurien ausgebildete Gattung schwach gebrannter Gefäße schwarzer Farbe. Zwei Arten sind besonders zu unterscheiden: dickwandige Töpfe, der Ton durchmengt mit Bestandteilen, die das Springen im Brand verhüten sollen, und durch Zusatz zerstoßener Kohle, vielleicht auch mit Hülfe von Durchschmauchung geschwärzt, oft übergangen mit glättendem Holz, stets auf der Scheibe hergestellt. Dann eine feinere Art, dünnwandig, aus sehr reinem, echten Töpferton, mit Wachs und Harz, diese letztere gleichzeitig mit griech. Metallgerät und protokorinth. und korinth., auch ion. Gefäßen, vielfach deutlich den Metallformen nachgebildet und mit ihnen in denselben Gräbern gefunden. Auch die Verzierungsweisen sind den metallischen gleichartig: Stichelungen, gern in Fächerform, Kreise, gestempelte Figurenreihen, später getriebene Relieftechnik wiedergebend,

ebenfalls mit dem Stecken sorgsam geglättet.

§ 2. Hielt man früher diese Buccherogefäße für etrusk. Erfindung, so hat die Tatsache, daß gleichartige Töpferarbeiten, auch Formen, aus dem sö. ägäischen Meeresgebiet, Rhodos und Karien, Kreta, ferner auch aus Sizilien bekannt sind, immer mehr zur Überzeugung geführt, daß griech. Vorbilder tätig waren, ja daß wohl die ersten Gefäße dieser Art mit der Technik nach Etrurien gebracht und erst allmählich dort hergestellt sind; selbst die groben Gefäße verraten engen Zusammenhang mit griech. Formen: nur entwickelt sich in Etrurien eine ungleich größere Mannigfaltigkeit der Formen, während z. B. auf Sizilien fast nur der Kantharos vorkommt, von denen ein Exemplar aus Selinus im Museum von Castelvetrano sogar ein griech. Graffito zeigt, also wohl sicher kein Importstück aus Etrurien, wie man früher wähnen mochte. Sowohl im täglichen Gebrauch war das B. beliebt, als auch besonders für die Toten, für die, da es gewiß sehr billig war, im 6. und 5. Jh. z. B. im Chiusinischen (dort eine Spezialität) ganze Service zusammengestellt wurden. Diese zeigen gern stumpfen Reliefschmuck, an getriebene Metallarbeit erinnernd, während die feineren Gattungen meist älter sind.

§ 3. Die sog. etrusk.-kampanische Ware löst im 4. Jh. das B. ab, wenn dasselbe auch als Bauernkunst sich noch länger vereinzelt fristete. Das B., ebenso wie die seinen ersten Stadien verwandte *Redware*, verlangt noch dringend nach gründlicher Durcharbeitung, sowohl nach der formalen Seite wie nach der gegenständlichen, d. h. der auf ihm zur Darstellung gebrachten figürlichen Dinge. S. a. Italien B.

Mon. Lincei 4 (1894) S. 177 ff., 293 ff. Barnabei; Karo *De arte vascularia antiquissima* Diss. Bonn 1896 S. 7 ff.; Pottier *Catal. d. vas. du Louvre* II (1898) S. 314—327; Walters *Hist. of anc. pott.* II (1905) S. 301—304; *Catal. of vas. Brit. Mus.* I 2 (1912) S. XXVII—XXIX.

v. Duhn

Buch (bei Berlin). Im Januar 1910 begannen die unter meiner Leitung unternommenen Ausgrabungen des Märkischen Museums bei B. Hier handelte es sich zum ersten Male in Norddeutschland um die gründliche Untersuchung eines ganzen vorgesch. Dorfes. Mehr als 100 Grundrisse konnten festgestellt werden, so daß wir endlich Einblick erhielten in die Anlage einer ganzen Siedlung, die etwa 400 Jahre hindurch (1200—800 v. C.) an diesem Platze gestanden haben mochte. Die bei der Untersuchung befolgte Methode war die am Limes und bei Haltern ausgebildete, von Schuchhardt auch auf der Römerschanze (s. d.) angewandte. Die Aufdeckung großer Flächen wurde bei B. in weitestem Ausmaße geübt, und zu Zeiten waren viele Morgen große Geländeteile freigelegt. Die Durchforschung der einzelnen Grundrisse ergab die ausschließliche Verwendung des viereckigen, meist aber schiefwinkligen Pfostenhauses, das — wie beim Hause auf der Römerschanze — nach Art des altgriech. Megarons zumeist aus einem Haupt- und einem Vorraum bestand. In den Pfostenlöchern wurden mehrmals erhebliche Reste des Pfostens, in zwei Fällen sogar die fast vollständig erhaltenen, wenn auch ganz verkohlten Holzpfosten selber gefunden. Die Richtung der Wände konnte nicht nur aus den Pfostenreihen, sondern auch aus der Lagerung der Wandbewurfstücke und den Spuren der untersten Balken erschlossen werden, und das bedeutet allen bisherigen Beobachtungen gegenüber einen wesentl. Fortschritt. Bei B. stießen wir innerhalb der Häuser auf große, in die Erde gegrabene Tongefäße, die an die Vorratsgefäße (Pithoi) von Kreta und anderen mittelmeerländischen Fundstellen erinnern. Neben den zumeist aus Steinen erbauten Herdstellen liegen oftmals Aschengruben; in einem Falle fand sich ein Herdsitz. Abfall- und Vorratsgruben enthielten neben zahlreichen Gefäßresten und zerbrochenem Kleingerät auch Haselnußschalen und geröstete Eicheln, letztere in großen Mengen. Die Wände der Häuser bestanden aus horizontal übereinandergelegten, wenig behauenen Rundhölzern, die sich an den Ecken kreuzten (Blockbau) und so leicht Veranlassung gaben zur Abteilung eines schmalen Seitenraumes (Tf. 83). Das Dach war ein Satteldach, das allenfalls im oberen Teile abgewalmt war. Einige Häuser sind von einem Zaun umschlossen gewesen. Neben einer großen

Halle von mehr als 60 qm standen acht kleinere Hütten. Sonst baute jeder, wie er wollte. Das alte B. war ein ganz unregelmäßiges Haufendorf. Einzelne Häuser (Grundrisse 1 u. 94) und die Halle mit den 8 Hütten sind wieder aufgebaut worden [1 : 10] und im Märk. Mus. aufgestellt. Das Haus Grundriß 1 steht auch in einigen andern deutschen Museen. B. war der Ausgangspunkt der Haus- und Dorfforschung des Märk. Museums; s. a. Siedlungsarchäologie.

Die Zahl der Einzelfunde ist sehr groß. Zahlreiche Webstuhlgewichte fanden sich in Gruben vor, vielfach in Gruppen von so vielen Exemplaren, wie zu einem Webstuhle gehören. An Bronzen liegen u. a. eine Fibelnadel (III. Per.), ein Angelhaken, 1 Bronzemesser, Sicheln, Armringe und 1 kleiner Meißel (Punze) vor. Groß ist die Zahl der Knochengeräte (Hacke, Griffe, Vorstecker für kleine Tür, Pfriemen, Backenstange vom Pferdegebiß, Hammer). Aus Ton wurden zwei Hundeköpfe, ein Elchkopf (?), zwei Lampen (Tier- und Vogelfigur) gefunden. Neben zahllosen Resten kamen auch eine Anzahl gut erhaltener Gefäße zutage, unter ihnen einige mit Buckelverzierung. S. a. Nordischer Kreis B § 13 a, Haus A § 16.

Brandenburgia 18 (1909/10); Präh. Z. 2 (1910) S. 371 ff.; Hoops *Reall.* S. 340 ff.; ZfEthn. 1913 S. 400 ff. (Versuch einer Rekonstruktion) Kiekebusch; ders. *Die Ausgrabung des bronzezeitlichen Dorfes Buch* Deutsche Urzeit I (1923).

A. Kiekebusch

Buchau (Federsee) s. Festung A § 18.

Buchberg (Bayern) s. Mittel- und Süddeutschland A § 4.

Buchberg (Gem. Mattsee, Salzburg). Bei dem Mitterhofe auf dem B. finden sich 8 Hügelgräber, von denen die noch nicht zerstörten von M. Hell geöffnet wurden. Sie ergaben Brandbestattung und gehören nach den gehobenen Funden der Hallstattstufe C an.

G. Kyrle *Urgeschichte des Kronlandes Salzburg* Österreichische Kunsttopographie 16 S. 25, 26, 112, 113.

G. Kyrle

Buche. § 1. Als Charakterbaum Mitteleuropas bildet die B. vielfach geschlossene Hochwälder von Dänemark und Südschweden bis an die Alpen, während sie sich im S nur auf den hohen Gebirgen halten kann, so daß die Ansicht Hehns, in älterer Zeit habe der n. Baum auch in Italien ausgedehnte Strecken der Mittelgebirge oder gar der Küsten bedeckt, von der heutigen Wissenschaft nicht mehr im ganzen Umfange gebilligt wird.

§ 2. B. und Eiche spielten ohne Zweifel in der Wirtschaft der Menschheit eine viel größere Rolle als wir uns vorstellen. Sie waren die „Schmer"bäume. Die B. spendete aber im Gegensatz zur Eiche ihr geschätztes Öl den Menschen geraden Wegs ins Ölkrüglein. So werden wir auch das schmackhafte Buchöl als Beigabe in den Gräbern unserer Gebiete voraussetzen können.

§ 3. Die Früchte der B. enthalten — ein für viele Pflanzen charakteristischer Zug — einen giftigen Stoff, der sich erst beim Dörren der Eckern verliert. So zubereitet spielen aber die Früchte auch als Mehlersatz eine große Rolle, der noch in jüngerer Zeit als Kultspeise am Allerseelentage in Oberbayern verteilt wurde.

§ 4. Da die Feuerländer die Rinde ihrer, der unsrigen sehr ähnlichen B. als Kähne brauchen, ist an eine ähnliche Verwendung auch im vorgesch. Europa zu denken.

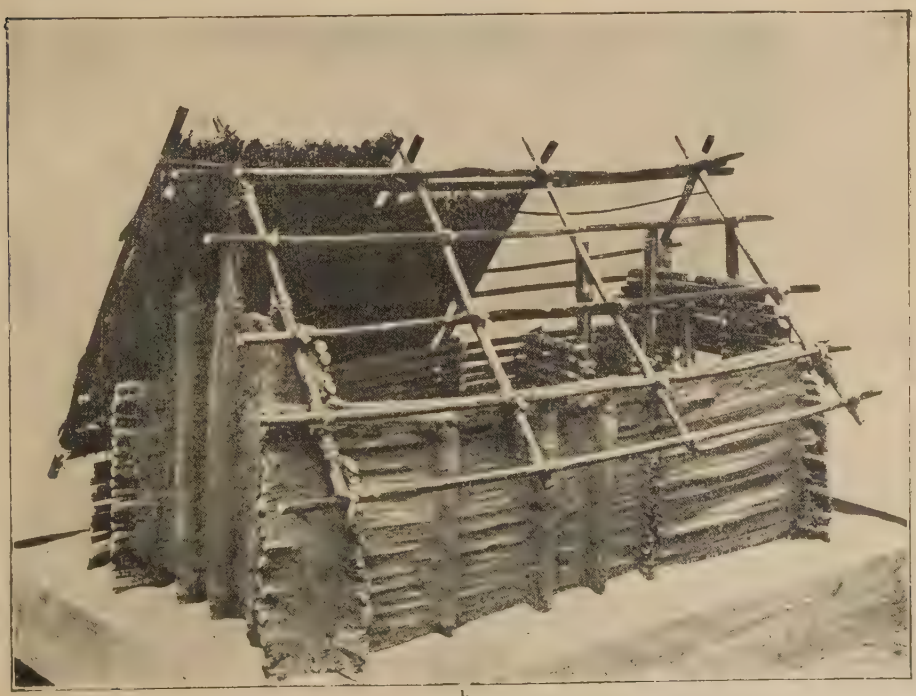
§ 5. Wie andere junge Pflanzentriebe werden noch jetzt junge Buchenblätter als Gemüse gegessen und geschätzt, während die Verwendung jungen Buchensplints, den rumänische Hirten in Fett schmoren, wohl eine sehr vereinzelte Verwendung darstellt.

v. Schwerz *Landwirtschaft in Westfalen und Rheinpreußen* 1836 I 35; Mitt. der dtsch. Landwirtschaftsgesellschaft 1912 S. 119; Levin *Lehrbuch der Toxologie* 1885 S. 273; Böhmer *Technische Geschichte der Pflanzen* 1794 I 346; Höfler *Baum- und Waldkulte* 1892 S. 83; Ratzel *Völkerkunde* I (1894) S. 521; Hoops in Hoops *Reall.* s. v. Buche.

Ed. Hahn

Buchsbaum. Vom B. wäre nur zu sagen, daß er nach den Pflanzengeographen den südlicheren Gebieten angehört, aber bis nach Südwestdeutschland verbreitet ist und in England geschlossene Bestände bildet. So konnte sich lange die Meinung halten, er sei mit den Römern eingewandert, während er doch in ehemals römischen Gebieten Süddeutschlands fehlt. Jedenfalls fällt auf, daß nach Hoops (*Reall.* I 348) das Buchsbaumholz, das später so

a



b

Buch

Rekonstruktion des Bucher Hauses: a. Vordere Giebelwand und Seitengang (rechts). — b. Seitengang mit dem Begleitpfosten. — Nach Zeitschrift f. Ethnol. 1913.

sehr geschätzt wurde, in den Pfahlbauten nicht vorkommen soll. Ed. Hahn

Buckelkeramik (Tf. 84, 85).

Inhalt: § 1. Buckel als Verzierung auf Tongefäßen; Entstehung dieser Verzierungsart. — § 2. Buckelgefäße in der Steinzeit. — § 3. Desgl. in der Aunjetitzer Kultur und in italischen Terramaren. — § 4. Ausgeprägte Buckelkeramik der mittleren BZ in der Lausitzer Kultur sowie im östlichen Mitteleuropa. — § 5. Desgl. in der jüngsten Bronzezeit und frühen Eisenzeit. — § 6. Buckelgefäße in der südwestdeutschen Hügelgräberkultur. — § 7. Auftreten in späterer Zeit.

§ 1. Buckelgefäße werden solche Gefäße genannt, die — meist an der Stelle ihrer weitesten Ausladung — mit Buckeln verziert sind, wobei es gleichgültig ist, welche Form diese Gefäße besitzen. Die Buckel sind entweder hohl, d. h. von innen aus der Gefäßwand herausgedrückt, oder massiv, also außen auf die Gefäßwand aufgesetzt. Buckelgefäße treten zu verschiedenen Zeiten und in verschiedenen Gegenden auf. Da sie in manchen keramischen Gruppen typische Leitformen sind, so kann man mit Recht von B. sprechen. — Über die Entstehung der Buckelverzierung sind verschiedene Meinungen geäußert worden. Die Behauptung, Tongefäße mit Buckeln seien auf entsprechende Metallvorbilder zurückzuführen, ist in dieser allgemeinen Form sicher nicht richtig, denn Metallgefäße, die in Form und Verzierung so beschaffen sind, wie man es von derartigen Vorbildern erwarten müßte, gibt es nicht. „Auch treten an den Metallgefäßen die großen getriebenen Buckel erst in einer Zeit auf, als die Buckelgefäße aus Ton ihr frühestes Stadium der Entwicklung bereits überschritten haben: diese beginnen schon in der älteren BZ (Per. II—III Mont.), jene sind Erzeugnisse aus dem altital. Villanovakultur- oder dem mitteleurop. Hallstattkulturkreise und werden erst in der j. BZ (Per. IV Mont.) in die Gegenden eingeführt, wo die tönernen Buckelgefäße Bedeutung erlangt haben“ (Hub. Schmidt). Bei den jüngeren Buckelgefäßen könnte immerhin eine Beeinflussung durch buckelverzierten Goldschmuck vorliegen (Mannus 4 S. 180/181, Kossinna); die Entstehung der Buckel bei älteren Tongefäßen geht dagegen mit großer Wahrscheinlichkeit auf warzenförmige Verzierungen der steinzeitl. Keramik zurück; sie wird von Schuchhardt (Präh. Z. 1 S. 360 f. u. Hoops *Reall.* S. 352) für die ö. Gruppe auf Korbflechterei, von Hoernes (*Urgesch.*² S. 414) und Kossinna (a. a. O. S. 178 ff.) mit mehr Wahrscheinlichkeit auf spätneol. gebuckelte Gefäße, für die südd. Gruppe von Schumacher (10. Ber. röm.-germ. Kom. S. 36) teilweise auf spätneol. Typen wie Schussenrieder Keramik, teilweise auf holzgeschnitzte Gefäße, von Schliz (Präh. Z. 4 S. 229) auf den Griffwarzenkranz am Oberteil hoher Töpfe und bauchiger Vasen, die in der Pfahlbaukultur vorkommen, zurückgeführt.

§ 2. Die ältesten mit Buckeln — d. h. nicht etwa nur mit warzenartigen Gebilden — versehenen Tongefäße stammen aus steinzeitl. Funden des ö. Donaugebietes und finden sich dort sowohl in der Spiral-Mäander-Keramik (Tf. 84a; s. Bandkeramik), als auch im Jordansmühler Stil (Tf. 25 a 4; s. Jordansmühler Typus). Bei diesen Gefäßen sind die Buckel von Spirallinien oder Spiralfurchen bedeckt und umrankt. Wiederholt kommen unter den Tongefäßen vom Münchshöfer Typus (s. d.) in Südostbayern Fußschalen mit Buckeln vor (mündliche Angabe von P. Reinecke).

§ 3. Kleine Spitzbuckel auf glatter Bauchwand, meist in Dreizahl auf dem Bauch des Gefäßes (am Umbruch oder dicht darunter) stehend, erscheinen zuerst in der Aunjetitzer Keramik, selten in Böhmen, häufig in Mähren und Nieder-Österreich; sie gehen über auf Henkelkrüge der Per. IIc (Kossinna) in Böhmen, bei denen meistens die Spitzbuckel etwas oberhalb des Bauchumbruchs stehen und von mehreren Linien spitzbogenartig eingefaßt werden (s. Aunjetitzer Kultur § 16 ff). Buckelgefäße finden sich in geringer Zahl auch in den oberital. Terramaren von Castione (s. Castione dei Marchesi) und Gorzano (Per. IIa u. III Kossinna), und zwar sind bei diesen die Buckel radial verziert und zeigen halbkreisförmige Wulstumrahmung.

§ 4. Die vollausgebildete Bukkelkeramik der mittl. BZ (Per. III Mont.), in der die Buckel oftmals mit halbkreisförmigen Furchen umgeben sind, findet sich sowohl in Böhmen, Mähren,

Niederösterreich, Ungarn (Tf. 84 b), Kroatien und Bosnien wie im ganzen Gebiet der Lausitzer Kultur (Ostdeutschland und Polen) und deren Ausstrahlungen; vereinzelte Buckelgefäße erscheinen auch im mittl. (Mecklenburg, Prov. Sachsen) und w. Norddeutschland (Hannover, Westfalen). Für den älteren Lausitzer Stil (s. Lausitzische Kultur § 5) bilden Buckelurnen das wichtigste Charakteristikum (Tf. 85 a). Die auf Gefäßen des Lausitzer Stils (im engeren Sinne) häufig vorkommenden Buckel ähneln in ihrer Form einer Frauenbrust. Der Gedanke, daß es sich hier um eine Nachahmung der Frauenbrust handelt, wird noch dadurch bestärkt, daß der rundliche Buckel oftmals in der Mitte eine an die Brustwarze erinnernde Erhöhung trägt, sowie auch durch die öfter auftretende hängende Form der Buckel. Bei den Buckelgefäßen vom Lausitzer Stil sitzen die Buckel in verschiedener Anzahl (4—8) meistens an der Stelle der größten Ausbauchung, sodaß die Gefäße eckig oder kantig erscheinen, oder am unteren Teile des Gefäßes. Zuweilen trägt der Buckel statt der warzenartigen Erhöhung eine scharf ausgebildete Kante („kantiger Buckel"). Der Buckel ist entweder an seinem Rande einfach durch eine Vertiefung von der Rundung des Gefäßkörpers abgesetzt (Tf. 85 b), oder er wird von zwei oder mehreren Furchen in Kreis- oder Halbkreisform umgeben. An Stelle der Furchen treten zuweilen erhabene halbkreisförmige Leisten. Als eine aus der Buckelverzierung hervorgegangene Verzierungsart ist es wohl anzusehen, wenn manche Gefäße des Lausitzer Stils ziemlich große, kreisrunde Vertiefungen („Dellen") aufweisen (Tf. 85 c), die zuweilen in der Mitte eine nabelartige kreisförmige Erhöhung zeigen („genabelte Delle").

§ 5. Auch im jüngeren Lausitzer Stil kommen noch Buckelgefäße vor, wenngleich nicht so zahlreich wie im älteren; sie finden sich ferner, allerdings meist stark reduziert und entartet, im schles. Stil der frühen EZ (Tf. 42) und dessen Untergruppen. Bei diesen früheisenzeitl. Buckelgefäßen sind die Buckel gewöhnlich nicht von innen heraus getrieben, sondern aufgesetzt. Statt der Buckel haben die Gefäße häufig kreisrunde Vertiefungen mit oder ohne knopfartiger Erhöhung („Warze") in der Mitte, oder es sind nur noch eingeritzte Kreise mit einem Punkt in der Mitte als letzte Reste der Buckel vorhanden. Außerdem treten in der frühen EZ nach aufwärts gerichtete („invertierte") Buckel zu den alten Formen hinzu; diese stehen z. T. hornartig empor und sind meist auf dem oberen Teile des Gefäßbauches nahe dem Halse angebracht. Der hornartige Charakter solcher aufwärts gerichteter Buckel tritt noch mehr hervor bei hallstattzeitl. Gefäßen aus Böhmen und Nordungarn und bei den aus derselben Zeit stammenden Buckelgefäßen von Troja-Hissarlik, die der VII. Ansiedlung auf der Akropolis von Troja angehören. Diese trojanischen Buckelgefäße (Tf. 85 e, f), die sich in Form, Technik und Verzierungsart von allem, was sonst in Troja gefunden ist, unterscheiden, haben nach Götze und H. Schmidt ihre nächsten Parallelen in der ungar. Buckelkeramik.

§ 6. Buckelurnen bilden ferner einen wesentl. Bestandteil in der Keramik der südwestdeutschen Hügelgräberkultur (Württemberg, Südbayern, Baden, Elsaß und Ostfrankreich), wo sie zuerst in Per. B (Reinecke) auftreten. Sie begegnen in Frankreich spärlich (s. Frankreich C), in West- und Süddeutschland (Tf. 85 d) im allgemeinen überall, wo die Kerbschnittverzierte Keramik (s. d.) zu Hause ist, immerhin nach N zu etwas seltener (s. a. Mittel- und Süddeutschland C § 2). Diese südd. Buckelgefäße zeigen niemals die im Gebiete von Ostdeutschland, Polen, Böhmen, Mähren usw. häufige Umrahmung der Buckel durch Halbkreisfurchen.

§ 7. Aus der LTZ sind keine Buckelgefäße bekannt. Sie treten nach langer Pause erst wieder in der Völkerwanderungszeit auf. S. a. Buckelverzierung.

Mannus 4 (1912) S. 75 ff. Blume; Déchelette *Manuel* II 1 S. 383 ff.; Präh. Z. 4 (1912) S. 340 ff. Götze; Götze u. Hub. Schmidt in Dörpfeld *Troja und Ilion* 1902 S. 296 f., 402 ff., 594 ff.; Mannus 3 (1911) S. 320 ff., 4 (1912) S. 175 ff. Kossinna; Píč *Die Urnengräber Böhmens* 1907; Anthrop. Korr. Bl. 33 (1902) S. 29 ff. Reinecke; Archiv f. Anthr. 9 (1910) S. 233 ff.; Mannus 3 (1911) S. 314 f.; Präh. Z. 4 (1912) S. 228 f. Schliz; Hoops *Reall.* I 350 ff. Hub. Schmidt; Präh. Z. 1

a

b

Buckelkeramik

a. Tisza-Sas, Kom. Heves. ca. 1/4 n. Gr. — b. Gernyeszeg, Kom. Maros-Torda. ca. 1/4 n. Gr.
Nach G. Kossinna.

(1909) S. 351 ff.; Hoops *Reall.* 3 (1915) S. 352 Schuchhardt; 10. Ber. röm.-germ. Kom. (1917) S. 34 ff. Schumacher; ZfEthn. 1903 S. 162 ff. Voß.; B. v. Richthofen *Die ältere BZ in Schlesien* Vorgeschichtliche Forschungen 3 (1925) [im Erscheinen]. W. La Baume

Buckelverzierung. § 1. Die stilistische Bedeutung der B. liegt in einer Verneinung der Fläche und der Erzeugung starker, durch den Gegensatz von Licht und Schatten hervorgerufener, optischer Akzente. Stilverwandt und oft zusammen mit dem Buckelornament anzutreffen sind alle malerisch-plastischen Ornamente: Kannelierung (s. d.), Reifen, Leisten usw., auch das Fingertupfenornament (s. d.) und der Kerbschnitt (s. d.). In dem ausgesprochen flächenhaften Stil der entwickelten neol. Gefäßornamentik konnte die B. keine Bedeutung gewinnen, obwohl schon die aus rein praktischen Gründen angebrachten Schnurösen, Griffwarzen oder Griffstollen die Verwendung des Motivs nahelegten. Mit der Zunahme malerischer Stiltendenzen kann aber in gewissen spätneol. Gruppen die Gefäßwand durch linsenförmige, von der Innenseite her herausgedrückte Knöpfchen oder eingedrückte Tonnägelchen geschmückt werden (so in der Jordansmühler und Bschanzer, in der Schnurkeramik, in der Rössen-Niersteiner Keramik). In der ostdonauländischen Bandkeramik (s. d.) — Mähren, Ungarn — scheint sich im Spätneol. durch plastische Anschwellung der Spiralaugen eine eigentliche B. herauszubilden (Tf. 84 a), welche möglicherweise die Erklärung für die häufig auftretende Umrahmung des ö. Buckelornaments der BZ durch konzentrische Kreise, Halbkreise oder Spitzbogen enthält. In all diesen Fällen spätneol. B. kommt eine Anknüpfung an die Metalltechnik nicht in Frage.

§ 2. Auch bei der Erklärung der während der BZ in Mittel- und Osteuropa sehr beliebten B. an Tongefäßen wird der Einfluß der Metallbearbeitung leicht überschätzt. Stilistische Gründe erklären ohne weiteres die schon in der StZ vorgebildete, in dem weichen Ton leicht herzustellende Zierform, die in ihrer Entwicklung bald über jede mögliche Anregung durch die Toreutik hinausgeht. In der südd. Hügelgräberzeit ist die keramische B. besonders in Württemberg, Baden und dem Elsaß verbreitet (Tf. 85d), greift aber im W nach Frankreich, im O nach Bayern und Böhmen über. Wie im O können auch in Süddeutschland die Buckel zu der Form weiblicher Brüste auswachsen. Ihre reichste Ausgestaltung erfuhr die B. während der III. Per. Mont. in der „Lausitzer" Keramik (Tf. 85a—c) der Urnenfelder Schlesiens, der Lausitz, Nordböhmens, Mährens, wo die Buckel sich zu spitz ausgezogenen Hörnern entwickeln können, sodann in der spiralverzierten Buckelkeramik der späteren ungarischen BZ (Westungarn bis Siebenbürgen; Tf. 84 b), endlich, mit z. T. überraschend ähnlichen Formen, in der VII. trojanischen Niederlassung (Tf. 85e, f), wo die B. übrigens schon in den Frauenbrüsten der anthropomorphen Gefäße seit der II. Stadt vorgebildet war. Man hat für die B. dieser ö. Gruppen Zusammenhang mit der neol. Keramik Mährens, nordwestl. Ungarns angenommen (s. o.), andrerseits wiederum die Lausitzer Buckel auf die Schnurösen der Walternienburger Keramik zurückgeführt oder auch die B. der südwestdeutschen Gefäße aus den Griffwarzen der Terramarengefäße abgeleitet und deren Verbreitung nach O angenommen. Bei diesen Ableitungen, sowie bei den weitgreifenden Erörterungen völkischer Zusammenhänge, zu denen namentlich auch das Auftreten der B. in Troja geführt hat, ist zu bedenken, daß es sich um ein für die reife und späte Bronzezeitkunst charakteristisches Stilmerkmal handelt, das wahrscheinlich unter sehr verschiedenen Voraussetzungen spontan entstehen konnte.

§ 3. Die B. in Metall ist so eng mit der Treibtechnik verbunden, daß sie an den reich verzierten gegossenen Arbeiten der mittel- und nordeurop. BZ gegen das eingepunzte oder gegossene Ornament zurücktreten muß. Dennoch sind, abgesehen von den eingeführten ital. Arbeiten, getriebene flache oder halbkugelige Buckel als Metallverzierung auch diesseits der Alpen keineswegs selten: in Gold z. B. schon an ungar. Goldscheiben der frühesten BZ, an den goldenen „Hüten" von Schifferstadt (Pfalz) und Avanton (Vienne) der späten BZ, in Bronze u. a. an südd. Gürtelhaken, Knöchelbändern, Zierbeschlägen und den spätest bronzezeitl. Blechstreifen,

als Vorläufer der Hallstatt-Gürtelbleche. In weiterem Sinne sind hier auch die oft in dichten Reihen auf die Kleidung genähten oder auf Ledergürteln befestigten Zierbuckel (Tutuli) und Hohlknöpfe der südd. Hügelgräber zu erwähnen. In der nord. BZ begegnet eine getriebene B. u. a. an den nordd. Scheibenkopfnadeln und Schmuckscheiben der II. Mont. Per., auf Pinzetten (IV.—V. Per. Mont.), auf rhombischen Fibelplatten und Mantelschlingen (V. Per. Mont.); große getriebene Buckel schmücken die Schallöffnung der nordd. und skand. Luren der späteren BZ. In einigen Fällen ist die Ablösung einer flächenhaften Dekoration durch die malerisch-plastische B. zu beobachten: bei den nord. Schwertern der späteren II. Per. Mont. wachsen die Griffnägelknöpfe zu plastischen Buckeln an, die stilistisch der beliebten Austiefung oder Durchbrechung der zuvor flächenhaft verzierten Körperflächen entsprechen (s. a. Treibmuster). Über die B. der EZ s. Hallstattstil, Latènestil. S. a. Buckelkeramik.

Déchelette *Manuel* II 1 S. 383 ff.; Präh. Z. 4 (1912) S. 333 f. A. Götze; Hoernes *Urgesch.*² S. 396, 412 f.; Präh. Z. 4 (1912) S. 228 f. A. Schliz; H. Schmidt in Dörpfeld *Troja* S. 594 ff.; Präh. Z. 1 (1909) S. 351 ff.; Präh. Z. 4 (1912) S. 23; ZfEthn. 35 (1903) S. 446 f.; C. Schuchhardt zuletzt in *Alteuropa* 1919 S. 285; 10. Ber. röm.-germ. Kom. (1918) S. 34, 39, 46 K. Schumacher; Präh. Z. 7 (1915) S. 66 f. G. Schwantes; ZfEthn. 35 (1903) S. 169 ff. A. Voß. — Eine zusammenfassende Betrachtung gab G. Kossinna: Mannus 4 (1912) S. 178 ff.

F. A. v. Scheltema

Budinen. Nachbarvolk der Skythen (s. d.) im ö. Rußland. Herodot (IV 21, 108) nennt sie ein großes und zahlreiches Volk, 15 Tagereisen vom Rande der Maïotis wohnend, d. i. etwa in den s. Teilen der Gouv. Samára und Sarátov, im Flußgebiet von Volga, Belaga, Vjatka und Kama. Sie aßen den Samen der Zirbelkiefer, der Arve (*pinus Cembra*) [φθειροτραγέουσι], siedelten also in einem Waldland. Sie waren blond und blauäugig. Wir haben es wohl mit einem finn. Jägerstamme zu tun. Durch ihr Land ging die große Handelsstraße von der Nordküste des Schwarzen Meeres, von Tanaïs und Olbia nach Zentralasien. Nahe der Einmündung der Kama in die Volga wird Gelonos (s. d.) gelegen haben, ein großer Umschlagsplatz auf dieser Route. S. a. Finno-Ugrier A.

SB. Wiener Ak. 117 S. 21 ff. Tomaschek; v. Gutschmid *Kl. Schriften* III 422; G. Sarauw in Festschr. f. J. Steenstrup 1913 S. 12ff. Vgl. Ant. Tidskr. 20, 1 S. 69 Almgren.

M. Ebert

Budsene (Dänemark). Im J. 1903 fand man bei B. auf Møen (Ksp. Magleby) in sumpfigem Terrain versenkt einen hohlen, ca. 55 cm l. Baumstamm, dessen unterer Teil eine 75 cm t. Grube ausfüllte, die wahrscheinlich einmal der Zugang einer Quelle war. Der obere Teil der Grube war mit Steinen gefüllt. In dem Stamm lagen außer Knochen von Hund, Pferd, Schaf, Schwein und Rind folgende Bronzen der V. Per. (Müllers 2. Zeitgruppe der j. BZ): drei Spiralarmringe und ein Gürtelschmuck in einem großen „Hängegefäß" (s. d.), über dem ein kleineres derselben Art als Deckel lag. Die drei Spiralarmringe waren ineinandergesteckt.

Der Vergleich mit ähnlichen Funden von Kirkesøby (Fünen), St. Jørgensbjerg bei Roskilde, Sophienhof (Kr. Demmin), St. Moritz (Schweiz), Panighina (s. d.) bei Forlì (Italien), Grisy (Dép. Saône-et-Loire) machen es wahrscheinlich, daß wir es in B. mit einem Quellopferfund zu tun haben. Über den schwed. Fund von Vemmerlöv (Schonen) mit Spuren von Menschenopfer s. Vemmerlöv. S. a. Nordischer Kreis B § 14 c.

Aarb. 1920 S. 63 ff. Nordman.

Bengt Cnattingius

Bügelkanne. Bauchiges Gefäß mit kleinem Einguß und senkrechtem Bügel mit Mittelstütze, typische Vasenform der min.-myk. Keramik, die ganz vereinzelt in SM I auftritt, in SM II und III immer häufiger wird, mit dem Ende dieser Kultur um 1200 vollkommen verschwindet (Tf. 86). Vereinzelte, entartete Ausläufer und Nachbildungen in der „submykenischen" Übergangszeit und in der Philisterkeramik, sowie in Ägypten. Die ältesten min. Exemplare sind noch fußlos, plump und gedrungen, z. T. recht groß, im SM II entwickelt sich ein volles, festes Profil, in kleinem, nur für Wohlgerüche geeigneten Format, SM III bringt mehrere Formen (schlank, bauchig, flachgedrückt)

a

b

c

d

e

f

Buckelkeramik

a-c. Ostdeutschland. — d. Süddeutschland. — e-f. Troja VII. Ansiedlung. — a-c, e, f nach Hoops, d nach Photographie des Stuttgarter Museums.

a

b

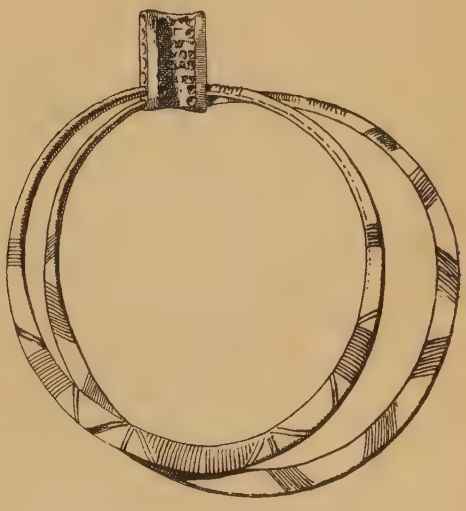
Bügelkanne

a. Kreta. H. 11,5 cm. — b. Gurnià. H. 44 cm. — Nach H. Th. Bossert.

a

b

c



d

Achtkantiger Halsring

a. Insel im Arklitter See, Kr. Gerdauen. $^1/_3$ n. Gr.

Bügelring mit Vogelkopfenden

b. Groß-Hubnicken, Kr. Fischhausen. $^1/_4$ n. Gr. — c. Trulick, Kr. Fischhausen. $^1/_3$ n. Gr.

Dittersdorf

d. Ring-Halskragen aus dem Depotfunde. $^1/_3$ n. Gr. — Alle Abbildungen nach Bezzenberger, Analysen.

nebeneinander, sowie auch ganz große schlanke Exemplare, die als Wein- oder Wasserkrüge dienten. In Tiryns sind eine Menge solcher B., versiegelt und mit aufgemalten Inschriften versehen, gefunden worden, einzelne in Orchomenos und Mykenai.

Furtwängler-Loeschke *Myken. Vasen* 1886 S. XIII Tf. 4, 7, 14, 22; Reisinger *Kretische Vasenmalerei* 1912 S. 24 Tf. 2; Fimmen *Kret.-myk. Kultur*² 1924 S. 145, 163, 196, 207 ff. (Philisterkeramik und ägyptische); A. Evans *Scripta Minoa* I (1909) S. 57; Bossert *Altkreta*² 1923 Abb. 168, 330 f. (große Exemplare mit Inschriften). G. Karo

Bügelplattenfibel s. Fibel A § 12, Nordischer Kreis B § 12 b.

Bügelring mit Vogelkopfenden. § 1. Bügelringe nennt man offene Bronzehalsringe, bei denen die Enden nach Bildung einer Schleife oder Öse zurückgebogen sind, bis sie den Ring berühren oder nahezu berühren (Tf. 87 b, c). Sie werden Bügelringe genannt wegen ihrer Ähnlichkeit mit Eimerbügeln, sind aber zweifellos nicht als solche gebraucht worden; den von Tischler herrührenden Zusatz „mit Vogelkopfenden" haben sie erhalten, weil die Ösen mit den zurückgebogenen Enden einem langschnäbeligen Vogelkopf ähnlich sind. Die Ringe sind überall fast gleichmäßig dick und von kreisrundem Querschnitt. Mit Ausnahme der Enden, die platt sind, ist der Ring durch zahlreiche schräg verlaufende Rippen und Furchen verziert, offenbar in Anlehnung an die gedrehten Bronzeringe der jüngsten BZ. Auch mehrmaliger Wechsel der Drehung, also eine Nachahmung der Verzierung der Wendelringe, kommt bei einigen Bügelringen vor.

§ 2. Diese Halsringe gehören der frühen EZ (= j. HZ, Per. VI Mont.) an und sind ein spezifisch nordostdeutscher Typus. In ihrer Verbreitung sind sie auf West- und Ostpreußen beschränkt. Innerhalb dieses Gebietes sind noch zwei geographische Formen zu unterscheiden: bei den Bügelringen aus Westpreußen und dem w. Ostpreußen sind die umgebogenen Enden dicht angelegt und mit dem Ring durch Guß fest verbunden, während bei den übrigen ostpreuß. Stücken die Enden vom Ring etwas abstehen.

Schlemm *Wörterbuch* S. 73/74; Ph. Ö. Schr. 1884 S. 14, 1888 S. 8 Tischler; Bezzenberger *Analysen* S. 47 ff., 50; Mannus 8 S. 76 ff. Kossinna; ebd. 9 S. 224 f. Ehrlich. [Unveröffentlichtes Ex. Museum Lötzen]. W. La Baume

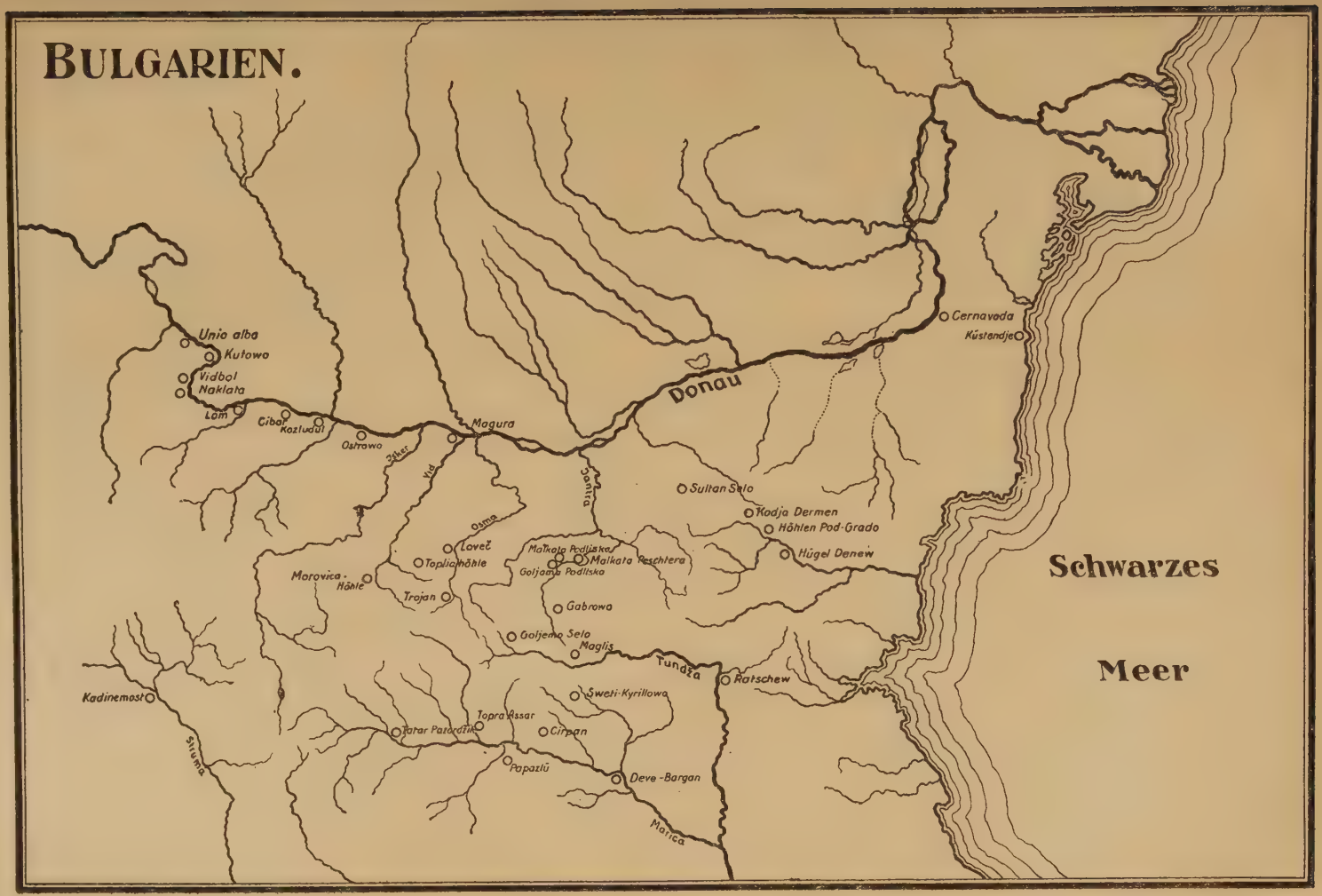
Bühlstadium s. Diluvialgeologie.

Bulbjerg (Wohnplatz) s. Nordischer Kreis A § 4 b.

Bulgarien (Tf. 88—110; Herausgeber und Verfasser sind dem bulgarischen Nationalmuseum für zahlreiche Abbildungsvorlagen verpflichtet). — A. Paläolithikum. Die Balkanhalbinsel ist in bezug auf paläol. Vorkommnisse so viel wie ununtersucht, weshalb auch aus B. einstweilen nur bescheidene Anhaltspunkte für die Anwesenheit des Eiszeitmenschen bekannt wurden. Vom Dònauufer in der Nähe von Ruse-Ruščuk stammen drei zusammen mit einem Mammutskelett ausgegrabene Feuersteinabschläge von jungpaläol. Äußeren (Wien. Präh. Z. 10 [1923] S. 35 Menghin).

In der Höhle Malkata Peštera bei Samovodeni (Kreis Tьrnovo) ließ sich, nach R. Popov, eine tiefste Diluvialschicht von 1 m Mächtigkeit feststellen, welche *Ursus spelaeus*, *Hyaena spelaea*, *Equus caballus* und *Bos primigenius* lieferte. Die Angabe von *Rangifer tarandus* beruht mutmaßlich auf einem Irrtum. Zusammen mit diesen Faunenresten fanden sich, in 1,45 m T., Feuersteinklingen von anscheinend jungpaläol. Alter. Der zweite Höhlenfundort ist die Moravica-Grotte bei Glożene (Kr. Teteven). Die Versuchs-Grabungen von M. Koičev und R. Popov ergaben in den Tiefenstraten (mit *Ursus spelaeus* und *Hyaena spelaea*) eine Silexklinge von 6,1 cm L. und mit kräftigen Randretuschen sowie eine 16,6 cm l. Knochenspitze, deren Basis fehlt. Beide Stücke deuten auf Aurignacien. Das ursprünglich für paläol. angesehene Fundmaterial der Toplia-Höhle (unfern Goleма-Želesna; Kr. Trojan) ist, nach Popov, neol. Alters. An Prototypen des Azilien erinnern, ihrer Form nach, mehrere große, zweireihig gezahnte Harpunen mit kleinem lateralen Basalloch, welche das Museum von Sofia als „Streufunde von der unteren Donau" besitzt (L'Anthrop. 33 [1923] S. 346 Breuil.)

Wien. Präh. Z. 2 (1915) S. 128 Menghin; Anthrop. Korr. Bl. 47 (1916) S. 41 Birkner. H. Obermaier



Bulgarien

Karte wichtiger Fundplätze,

B. Neolithikum.

§ 1. Ziemlich zahlreiche Funde liegen aus dem Neol. vor. Sie stammen z. T. aus Höhlen, vorwiegend aber aus Wohnhügeln, die anscheinend in großer Zahl vorkommen. Neol. Höhlenfunde kennt man außer aus den obengenannten beiden Höhlen aus der Malkata Podlisža (s. d.) und der mit ihr in Verbindung stehenden, die gleichen Kulturreste führenden Golëma Podlisža bei Beljakovež unweit Tъrnovo (Präh. Z. 5 [1913] S. 449 ff. R. Popov), aus der Höhle Toplia bei Golëma-Želësna, die G. Bončev für paläol. hielt (Trudove na bъlg. prirodoizpitatelno družestvo I [1900] S. 80), deren Zugehörigkeit zum Neol. jedoch Popov klargelegt hat, und aus der Grotte Pod-Grado bei Madara (s. d.) unweit Šumen. An der gleichen Stelle finden sich auch noch mehrere künstliche Grotten, die aber vielleicht erst in röm.-byzantinischer Zeit hergestellt worden sind, und deren neol. Kulturreste jedenfalls aus der höher gelegenen Pod-Grado herabgeschwemmt wurden (R. Popov ebd. 4 [1912]).

§ 2. Von Wohnhügeln sind bisher näher untersucht der „Račev" (s. d.; Tf. 89 a) bei Jambol, der von Sveti-Kirilovo (s. d.; Tf. 96, 97) bei Stara Zagora, von Kadinemost bei Küstendil, der „Denev" (s. d.; Tf. 94, 182, 183) bei Salmanovo, von Kodža-Dermen (s. d.) bei Šumen und Sultan (s. d.) bei Popovo in Nordbulgarien. Außerdem sind noch aus dem Hügel Deve-Bargan (Tf. 95) bei Tъrnovo-Seimen an der Marica spätneol. Funde (neben solchen aus byzantinisch-röm. Zeit) bekannt geworden, doch steht eine genauere wissenschaftliche Untersuchung noch aus. Im S endlich schließen sich die Funde von Mečkur (s. d.) und Makri (s. d.) bei Dede-Agatsch an.

Das Kulturmaterial der Höhlensiedelungen zeigt im allg. sowohl in keramischer Beziehung wie in den Geräteformen einen primitiveren Charakter als das der Wohnhügel, das sich namentlich durch seine reiche bemalte Keramik und die entwickelte Idolplastik kennzeichnet. Doch bestehen auch innerhalb der einzelnen Gruppen nicht unbeträchtliche Unterschiede. Den Höhlenfunden ziemlich nahe steht eine dritte Gruppe von Funden, die dem Überschwemmungsgebiete der Donau zwischen Timok und Vid angehören, und die vielleicht von alten Pfahlbausiedelungen herrühren. Sie finden sich bei Naklata unweit Vidbol, bei Lom, Cibar, Kozludui, Ostrovo und Mogura (Izvěstija 2 S. 147 ff. Čilingirov).

§ 3. Nachrichten über neol. Grabfunde liegen — abgesehen von den zweifelhaften Gräbern von Mečkur, Račev u. a. — bisher nicht vor. Nur eine ziemliche Zahl von Dolmen sind bekannt geworden, die vorwiegend in Südbulgarien im Bezirke Chaskovo (Anthr. Korr. Bl. 1896 S. 35 f. Bončev), in der Sakar Planina und ihrer Umgebung n. von Adrianopel, zwischen der Tundža und Marica (Gebr. Škorpil *Pametnici iz Bъlgarsko* I 1 Thrakien, Sofia 1888) sowie in der Gegend von Stara Zagora (Wilke *Südwesteurop. Megalithkultur* 1912 S. 7) auftreten. Trojanovič gibt die Gesamtzahl der einfachen Dolmen in Rumelien auf 410 an, wozu noch 65 Megalithgräber mit zwei Kammern kommen (MWAG 1909 S. 163 ff. Trojanovič). Endlich ist noch ein Depotfund von Koludže mit 20 Muschelringen zu erwähnen, die in ganz gleicher Form auch in Vinča (s. d.) in Serbien, in Thessalien (Tsuntas *Dimini* S. 356 Tf. 46 Nr. 5—7) und in Ägypten wiederkehren (Präh. Z. 2 S. 34 M. M. Vassits).

C. Kupfer- und Bronzezeit. Vielspärlicher als aus der StZ sind die Funde aus den verschiedenen metallzeitlichen Perioden. Kupfergeräte (Pfriemen usw.) finden sich vereinzelt schon in den spätneol. Wohnhügeln, so bei Ruse (s. d.), im Račev (s. d.) bei Jambol und im Tell Mečkur in Thrakien. Auch kennt man eine größere Reihe kupferner und bronzener Äxte (Tf. 99—102, 104), auch ungar. Form, darunter mehrere wie Hampel *Bronzk. emlékei* Tf. 31, 2, 3, 6 aus einem alten Marmorbruch von Bělovo (Tf. 101 b) an der Eisenbahn von Philippopel nach Sofia, der wahrscheinlich das Material zu den bulg. Marmoridolen (Tf. 89 b, c) geliefert hat (Präh. Z. 7 S. 219 Čilingirov). Und ein der späteren BZ angehöriges Schwert von Kalaglare (Tf. 103 b) bei Panagjurište, Bez. Philippopel, erwähnt H. Schmidt. Gleichfalls bronzezeitl. ist wohl

auch ein Teil der im Mus. zu Sofia aufbewahrten Urnen aus Tumulis, deren es, namentlich im Tundža- und Maricatal, aber auch im S und in der Dobrudscha viele tausende gibt. Doch sind bisher nur ganz wenige wissenschaftlich untersucht. Besonders bemerkenswert unter diesen Tumulusfunden sind mehrere weibliche Sitzfiguren aus der Gegend von Tatar-Pazardžik und Papasli unterhalb Philippopel, die sich teils den neol. Idolen Serbiens und der Ukraine, teils den ostmittelländ. Steinfiguren der frühen BZ anschließen. Drei von ihnen sind äußerst roh, doch erkennt man bei zweien den vierfüßigen Stuhl und die auf den nackten Leib gelegten Hände, während bei der dritten, wie bei vielen rohen Tonidolen Butmirs usw., die Arme nur als kurze horizontale Stümpfe angedeutet sind. Etwas besser ausgeführt und zugleich wesentlich größer ist die vierte Figur, die auf einem hohen runden Sessel sitzt. Bruchstücke solcher roher Sitzidole finden sich schon in Kodža-Dermen, wie eine sitzende Frau auch mit Kind ebenfalls in Vinča (s. d.) erscheint.

Von sonstigen älterbronzezeitl. Grabfunden ist noch das Gräberfeld von Kutovo (bei Vidin) hervorzuheben, das sich durch das mehrfache Vorkommen typischer pannonischer Gefäße auszeichnet (Bull. Soc. archéol. Bulg. 2 [1911] S. 152 ff. Čilingirov).

D. Hallstatt- und Latènezeit. Beziehungen. § 1. Etwas häufiger sind Funde aus der mittl. und jüngeren HZ (Gräber von Gorgopik, Gevgeli [Tf. 105, 106] u. a. m.), in der besonders wie in den Tumulis des Glasinac (s. d.) usw. die Spiralplattenfibeln (Tf. 107 b), die Bogenfibeln mit quadratischer Fußplatte (Tf. 105 a, 107 c, 108c), kleine bronzene Henkelkännchen, Vogelfiguren mit Anhängern (Tf. 106 a), kuglige durchbrochene Bronzeanhänger und Bronzeperlen die Leitformen bilden (Präh. Z. 9 S. 67 ff. Popov). Vor allem aber treten von vor der Mitte des 1. Jht. v. C. ab in den Tumulis der Bezirke von Philippopel, Čirpan und Loveč (Tf. 69, 70) zahlreiche Metallarbeiten von ausgeprägt skyth. Charakter auf, ein Zeugnis für die auch aus schriftlichen Quellen zu erschließenden engen Beziehungen zwischen Thrakern (Tf. 109) und Skythen, die schon seit dem 7. Jh. die Gebiete im N der Donau und Karpathen, Siebenbürgen und das Alföld unter fast völliger Verdrängung der bis dahin dort herrschenden ungar. bronzezeitl. Kultur besetzt und etwas später sich auch in der Dobrudscha festgesetzt hatten (Ebert *Südrußland im Altertum* 1921 S. 350 ff.). Der LTZ endlich gehören einige Grabhügelfunde von Trojan und Gabrovo an, darunter typische Fibeln vom LTZ 1 und 2-Schema und anderes (Tf. 108 b, d und 110; Izvěstija 1910 S. 155 ff. Filov). Auf die zahlreichen Funde der RKZ brauchen wir hier nicht einzugehen.

§ 2. Was die Zuweisung der altbulg. Kultur zu einer der bekannten größeren Kulturgruppen anlangt, so lassen sich nähere Beziehungen zum NW der Balkanhalbinsel trotz einzelner beiden gemeinsamer Züge kaum erkennen. Nur die Station von Vinča (s. d.) in Serbien weist noch eine größere Übereinstimmung auf. Dagegen schließt sich die Wohnhügelkultur B. aufs engste an die ukrainisch-siebenbürgische Gruppe an, mit der sie nicht nur die bemalte Keramik und die dabei angewandte Technik und Dekorationsweise (von weißem Grunde sich abhebende ausgesparte Spiralschnörkel, Hakenreihen u. a. m.), sondern vor allem die von der nordwestbalkanischen in vieler Hinsicht abweichende Idolbildnerei gemein hat. Dies gilt besonders von den eigentümlichen flachen Knochenidolen (Sultan Selo, Kodža Dermen, Račev bei Jambol), die sowohl in der Gesamtform, wie namentlich auch in den typischen Durchbohrungen an den Gesichtsrändern mit den flachen Tonidolen der Moldau usw. übereinstimmen, dem NW der Balkanhalbinsel aber völlig fremd sind.

§ 3. Das gleiche gilt auch von zwei Maimoridolen von Sofia und der Siedelung „Topra-Assar" bei Sallali, Kr. Philippopel, die, wie die Figuren von Papasli und Tatar-Pazardžik, die Arme über den Unterleib gelegt haben (Präh. Z. 7 S. 215 ff. Čilingirov), und die ihre Entsprechungen einmal in manchen Ton- und Alabasterstatuetten aus Hügeln Südrußlands und des Kaukasus (Izvěstija imp. arch. Kom. St. Petersburg 35 [1910] Tf. 1, 2 Vesselovsky), sowie in den äneolithischen Stationen Westpersiens (Mém. Dél. Perse),

anderseits auf den ägäischen Inseln haben ('Εφ. ἀρχ. 1908 Tf. 10 Tsuntas; Hoernes *Urgesch. der bild. Kunst*² 1915 S. 367). Ebenso finden sich die Idole mit Spiralverzierung, die Figuren mit stark vorwärtsgeneigtem Oberkörper, die Sitzfiguren und die mütterlichen Figuren mit Kind durchaus nur im nordostbalkanischen Formenkreise, von dem aus sie sich südwärts bis Thessalien und weiter verfolgen lassen, während sie im W gleichfalls fehlen.

§ 4. Diese große Kulturverschiedenheit zwischen der Nordost- und Nordwestgruppe, die auch noch in den mancherlei Geräteformen ihren Ausdruck findet, ist nur durch stärkere ethnische Unterschiede zu erklären. Und da die Nordostgruppe in jüngerer Zeit den Thrakern (s. d.), nach Herodot nächst den Indern dem größten Volke der Erde, die Nordwestgruppe aber den Illyriern (s. d.) angehört, und da ferner nichts dafür spricht, daß sich im ostbalkanischen Gebiete in einer der nachneol. Per. ein Bevölkerungswechsel vollzogen habe, so dürfen wir mit großer Wahrscheinlichkeit in den Trägern der neol. Kultur B. die Vorfahren der nachmaligen Thraker erblicken (ZfEthn. 1904 S. 626 ff. H. Schmidt; Wilke *Spir.-Mäander-Keram. u. Gefäßmal.* 1911 S. 70 ff.; ders. *Archäologie und Indogermanenproblem*), zu denen man ja auch neuerdings ziemlich allg. die vielumstrittenen Pelasger rechnet (Archiv f. Anthr. NF 12 S. 97 ff. Treidler). So erklärt sich auch sehr einfach das Auftreten einer nahe verwandten Kultur in Thessalien und auf dem Inselgebiete. Doch sei nicht verschwiegen, daß von anderer Seite die neol. Donaukultur einer nichtidg. Bevölkerung zugeschrieben wird (Wiener Präh. Z. 9 [1922] S. 113 u. 117 Menghin), und auch Kossinna scheint neuerdings dieser von ihm schon früher vertretenen (ZfEthn. 1902 S. 161 ff.), aber seit 1908 aufgegebenen (Mannus 1 S. 21 ff.) Annahme wieder zuzuneigen (Mannus 16 S. 174 f.). Über die von der Mitte des 1. Jht. v. C. ab auftretenden skyth. Einflüsse s. o.; über die Ausbreitung der kelt. Kultur s. u. Ungarn G § 9. G. Wilke

Bulgar Maden. Silberbergwerke im Bulgar Dagh im Taurus, 1740 m h., s. von Bor, schon im Altertum ausgebeutet. An der Felswand ist eine fünfzeilige Inschrift eingemeißelt in hettitischen eingravierten Hieroglyphen späterer Zeit, um 600 v. C., bisher noch nicht entziffert (Tf. 111). Meissner setzt Bulgar Maden mit dem in assyr. Inschriften genannten Tunnigebirge gleich, von dem die Assyrer im 9. Jh. Silber holten.

Rec. de Trav. 14 S. 85, Tf. 2 Ramsay und Hogarth; L. Messerschmidt *Corpus Inscriptionum hettiticarum*: MVAG 1900, 4 S. 27, 159, Tf. 32, 45; Peterm. Geogr. Mitt. Erg. 141 Schaffer *Cilicia*; OLZ 1912 S. 146 Meissner. Eckhard Unger

Bullendorf (Niederösterreich). Aus einem Grabhügel entstammen neben dem Bruchstück einer Lochaxt aus Urgestein mehrere doppelkonische Gefäße, konische Gefäße, Fußschalen, flache Schalen und ein Tondeckel. Die Keramik ist mit Furchenzug, intermittierender Glättung oder Bemalung verziert. Der Grabhügel und die Funde gehören der j. HZ an.

Wien. Präh. Z. 1922 S. 44 ff. L. Franz. G. Kyrle (Wien)

Bumerang. Unter B. versteht man heute allg. das in präh. Zeit in Europa, Asien und Afrika und noch zur Jetztzeit bei vielen Naturvölkern gebräuchliche Wurfholz (s. d. A). Doch ist diese Bezeichnung eine falsche, da B. — vom austral. woómera — eigentlich den Wurfstock (s. d.) bezeichnet (vgl. M. Jähns *Entwicklungsgeschichte der alten Trutzwaffen* 1899 S. 202, 273). W. Gaerte

Bunarbaschi s. Troja.

Burg (bei Magdeburg) s. Molkenberger Typus.

Burg (im Spreewald) s. Nordischer Kreis B § 14 a.

Burgäschi (Kanton Bern). Der kleine Pfahlbau des Burgäschisees, eine halbe Stunde von Inkwyl entfernt, gehört der reinen StZ an. Seine Bedeutung liegt in der Einheitlichkeit des Fundkomplexes, weshalb Ischer seine 1. Stufe des Schweizer Neol. nach ihm benennt. S. Schweiz B § 2. W. Bremer

Bürgschaft. A. Allgemein.

§ 1. Bedeutung und Begriff. — § 2. Ursprung der B. — § 3. Formen und Symbole. — § 4. Die geschäftlichen Beziehungen der B. — § 5. Der Bürge als Geisel. — § 6. Der Bürge als Mittler. — § 7. Die rechtlichen Verbindlichkeiten aus der

a

b

c

Bulgarien

a. Tongefäß mit eingeritzter Mäanderverzierung. H. 8 cm. Wohnhügel bei der »Račev-Mühle«, nahe Jambol. — b. c. Marmoridole: b. H. 10,6 cm. Einzelfund bei Nova-Zagora. c. H. 6.7 cm. Wohnhügel von Razgrad. — Nach Aufnahmen des Nationalmuseums in Sofia.

Bulgarien

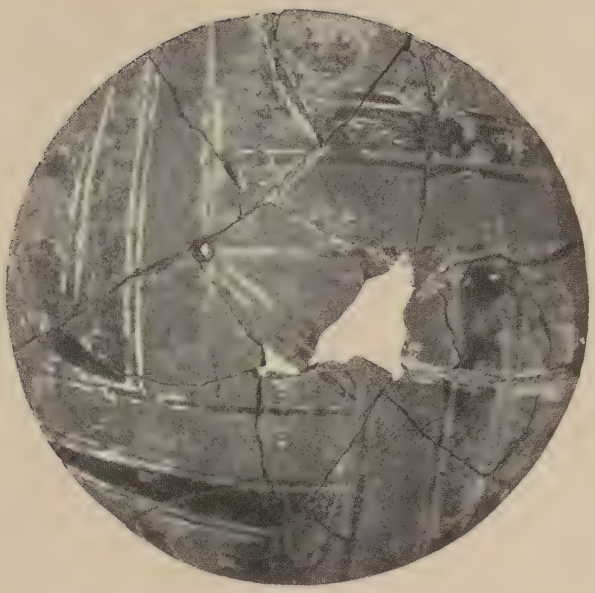
Blick auf den Wohnhügel von Russe (Ruščuk), von der Donau aus. H. 6 m. Dm. 100 m. — Nach Aufnahme des Nationalmuseums in Sofia.

Bulgarien

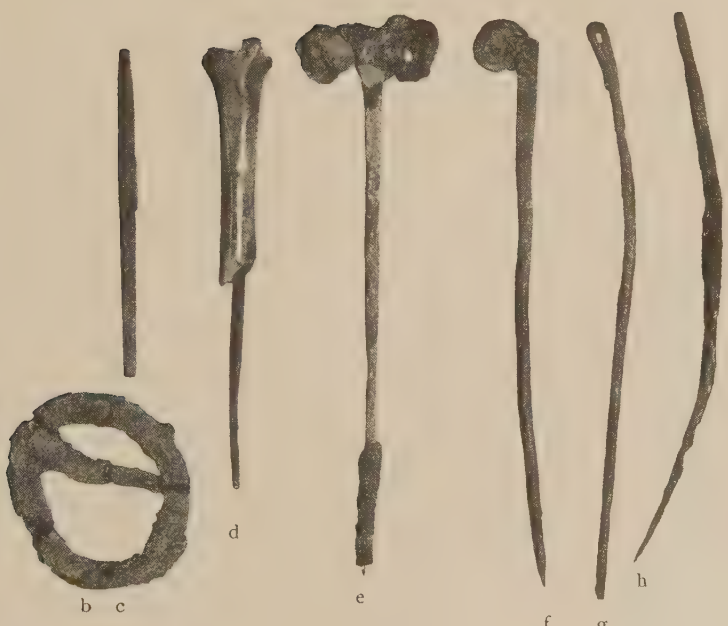
a, b. Knochenharpunen. L. des größten Stückes 24.2 cm. — c. Tonidol. H. 11,3 cm. — Wohnhügel bei Russe (Ruščuk). — Nach Aufnahmen des Nationalmuseums in Sofia.

Bulgarien

Idole und anderes aus Knochen. Wohnhügel bei Russe (Ruščuk). L. des größten Stückes 9 cm.
Nach Aufnahme des Nationalmuseums in Sofia.



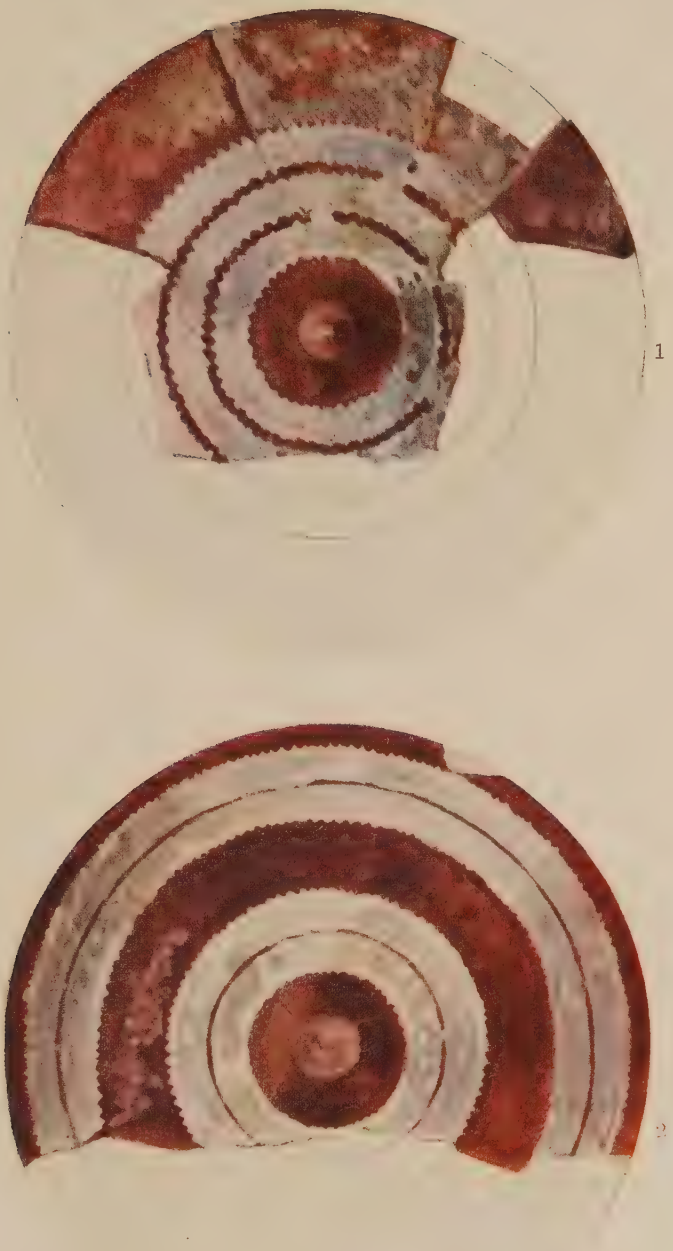
a



b c d e f g h

Bulgarien

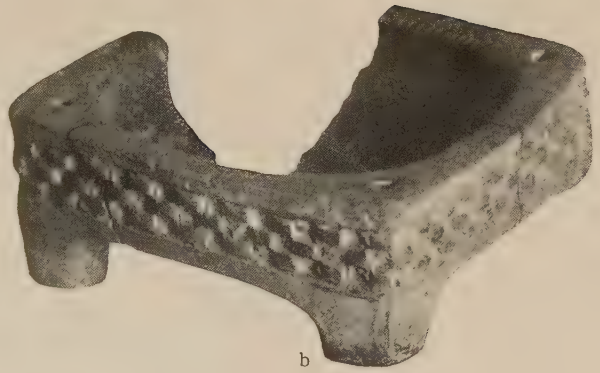
Funde aus dem Wohnhügel bei Russe (Ruščuk): c, d, f, g, h Kupfernadeln. — b. Kupferschnalle (?). — Die flache Schale (a; Dm. 25 cm) zusammen mit der Kupfernadel e (L. 14,2 cm) und einem zweiten Gefäß in einem Hockergrabe gefunden. — Nach Aufnahmen des Nationalmuseums in Sofia.



Bulgarien

Bemalte Tondeckel von Denev. Nach Bulletin de la Société archéol. Bulgare.

a



b

c

Bulgarien

a. Zweihenklige Terrine (fragm.). H. 14,8 cm. Mit roter Bemalung. — b. Tönernes Tischchen. H. 3,8 cm. — c. Inkrustierte Scherben. Aus dem Wohnhügel bei Deve Bargan, Kr. Tirnovo-Seimen. Südbulgarien. — Nach Aufnahmen des Nationalmuseums in Sofia.

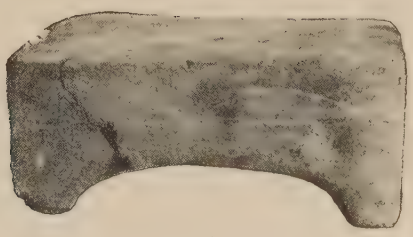
Bulgarien

a-e. Äneolithische Gefäße von Sveti-Kirilovo bei Stara-Zagora. a-c, e $^1/_2$ n. Gr., d $^1/_3$ n. Gr. — Nach G. J. Kazarov.

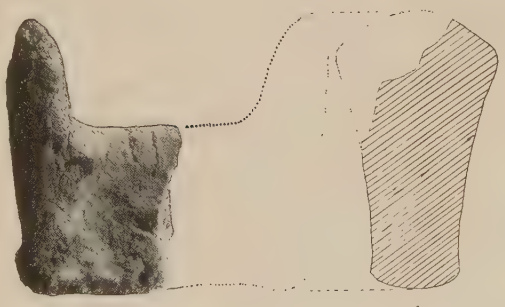
a

b

c



c



d e

Bulgarien

a-e. Äneolitische Funde von Sveti Kirilovo: a. Bein einer Tonstatuette. $^1/_1$ n. Gr. — b. Idol. $^1/_1$ n. Gr. — c. Löffel. ca. $^2/_3$ n. Gr. — d. Tontischchen. $^1/_2$ n. Gr. — e. Tongegenstand. $^1/_6$ n. Gr. Nach G. J. Kazarov.

Bulgarien

Steinerne Schaftlochäxte: a. Unbekannter FO in Bulgarien. — b. L. 12,8 cm. Roman. — c. Unbekannter FO in Südbulgarien. — d. L. 13,9 cm. Běli Osm, Kr. Trojan. — e. L. 12,4 cm. Gorsko Kalugerovo, Kr. Sevlievo. — Nach Aufnahmen des Nationalmuseums in Sofia.

a b c

Bulgarien

Kupferne Axtharken; a. L. 42 cm. Fast reines Kupfer: 99,894%. Arčar Kr. Vidin. — b. L. 16 cm. Bukovec, Kr. Sofia. — c. L. 24,5 cm. Trembeš, Kr. Gorna-Orěchovica. — Nach Aufnahmen des Nationalmuseums in Sofia.

a b c

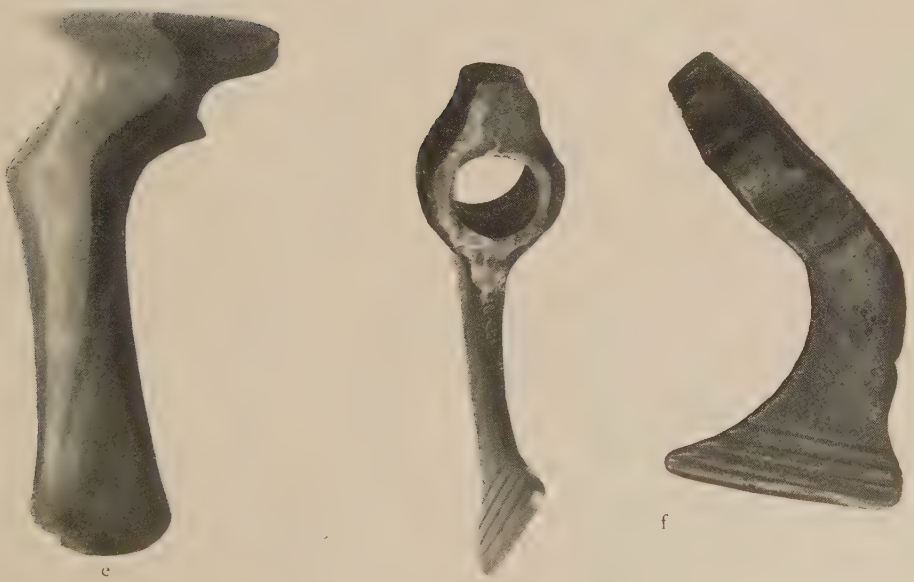
Bulgarien

Kupferäxte: a. L. 16,4 cm. Reines Kupfer (Analyse: Cu 100.180%). Einzelfund. Slivnica, Kr. Caribrod. — b. L. 16 cm. Einzelfund aus dem Kr. Sevlievo. — c. L. 15 cm. Unbekannter FO in Bulgarien. — Nach Aufnahmen des Nationalmuseums in Sofia.

a b

Bulgarien

Kupferäxte: a. L. 17 cm. Unbekannter FO in Bulgarien. — b. L. 16,7 cm. Gefunden bei Bělovo, Kr. Varna. — Nach Aufnahmen des Nationalmuseums in Sofia.



Bulgarien

a. Kupferne Flachaxt. Pašajot, Kr. Varna. — b. Kupferner Keil. L. 17 cm. Einzelfund. Gorsko Kalugerovo, Kr. Sevlievo. — c. Flachaxt. L. 17 cm. Einzelfund. Redžeb Machle, Kr. Burgas. — d. Randaxt. L. 16,8 cm. Einzelfund. Kurtdere, Kr. Provadija. — e. Schaftlochaxt. L. 13,5 cm. Ugarčin, Kr. Loveč. — f. Schaftlochaxt. L. 13 cm. Einzelfund. Kr. Loveč. — c-f. Bronze. — Nach Aufnahmen des Nationalmuseums in Sofia.

Bulgarien

Bronzezeitliche Waffen: a. Griffzungenschwert. L. 63 cm. Einzelfund. Bešli, Kr. Orĕchovo. — b. Schwert vom mykenischen Typus. L. 47 cm. — c. Lanzenspitze. L. 29 cm. b und c zusammengefunden bei Kalaglare, Kr. Panagjurište. — d. Dolch. L. 14 cm. Einzelfund. Arčar, Kr. Vidin. — e. Lanzenspitze. L. 33 cm. Einzelfund. Kalakastro, Kr. Sevlievo. — Nach Aufnahmen des Nationalmuseums in Sofia.

a

b

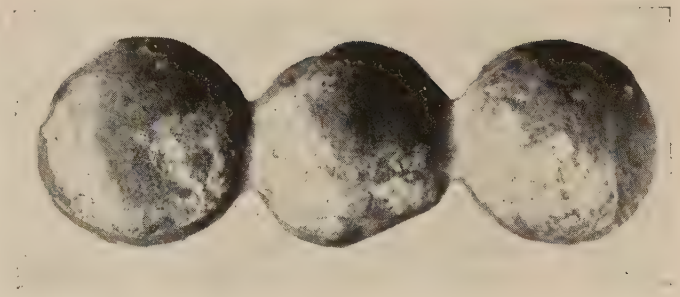
c

Bulgarien

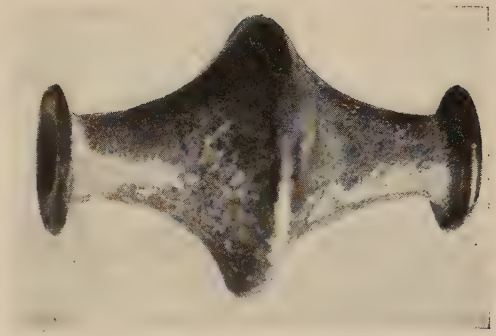
Hallstattzeitl. Funde. Umgegend von Gevgeli: a. Bogenfibel. L. 7,8 cm. — b. Kännchen. H. 4 cm. — c. Gestielte Kugel. L. 5,8 cm. — Sämtlich aus Bronze. — Nach R. Popov.

a

b



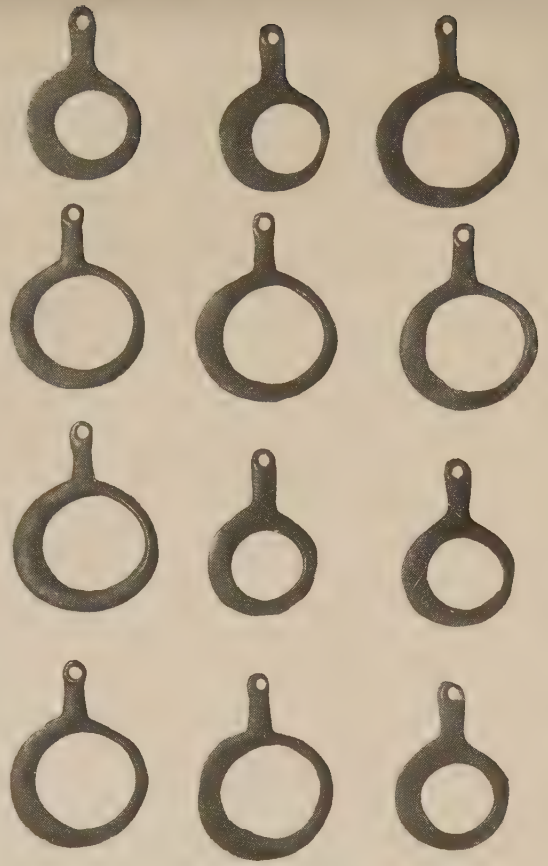
c



d

Bulgarien

Hallstattzeitl. Funde. Umgebung von Gevgeli: a. Anhänger in Vogelform. L. 8 cm. — b. Kreuzförmiger Gegenstand (Riemenkreuzung). L. ca. 4 cm. — c. Gürtelteil (?). L. 7,4 cm. — d. Doppelkonus. L. 4,9 cm. Sämtlich aus Bronze. — Nach R. Popov.



a

b

c

Bulgarien

a. Bronzene Hängezierate. L. 3—4,5 cm. Gegend von Unio-Alba, zwischen Košava und Jassen, Kr. Vidin. — b. Bronzene Spiralbrillenfibel. L. 6,5 cm. Kr. Vidin. — c. Bronzene Bogenfibel. L. 9,2 cm. Einzelfund. Kr. Tirnovo. — Nach Aufnahmen des Nationalmuseums in Sofia.

a

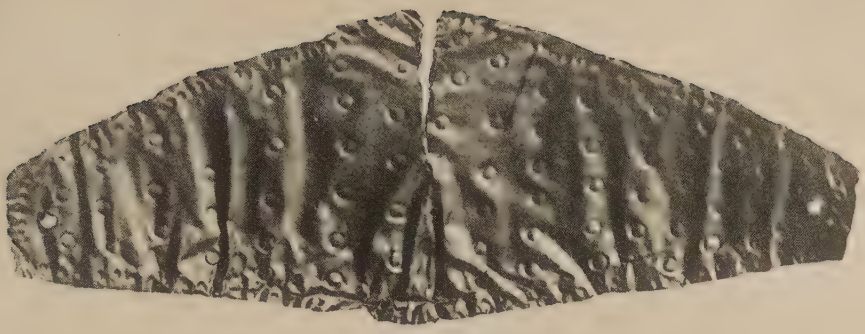
b

c

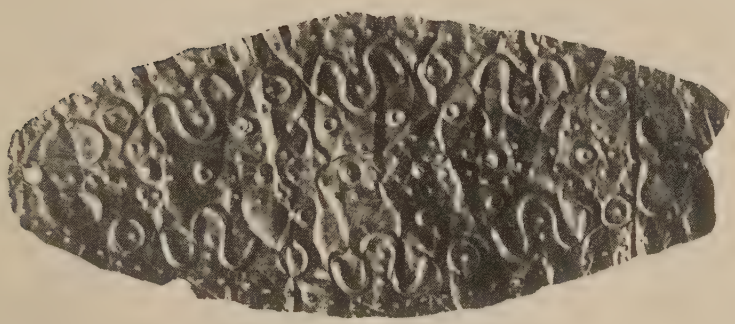
d

Bulgarien

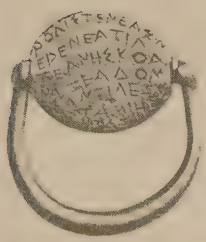
a. Tongefäß. H. 26 cm. — b. Silberne Fibel. L. 4,5 cm. Beides zusammen gefunden zwischen Careva Livada und Grabovo. — c. Bronzefibel. L. 7,2 cm. Pavelsko, Rhodope-Gebirge. — d. Eisernes Mittellatèneschwert. L. 1,2 cm. Einzelfund. Dobralevo, Kr. Orĕchovo. Nach Aufnahmen des Nationalmuseums in Sofia.



1



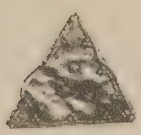
2



3

4

5



6

7

Bulgarien

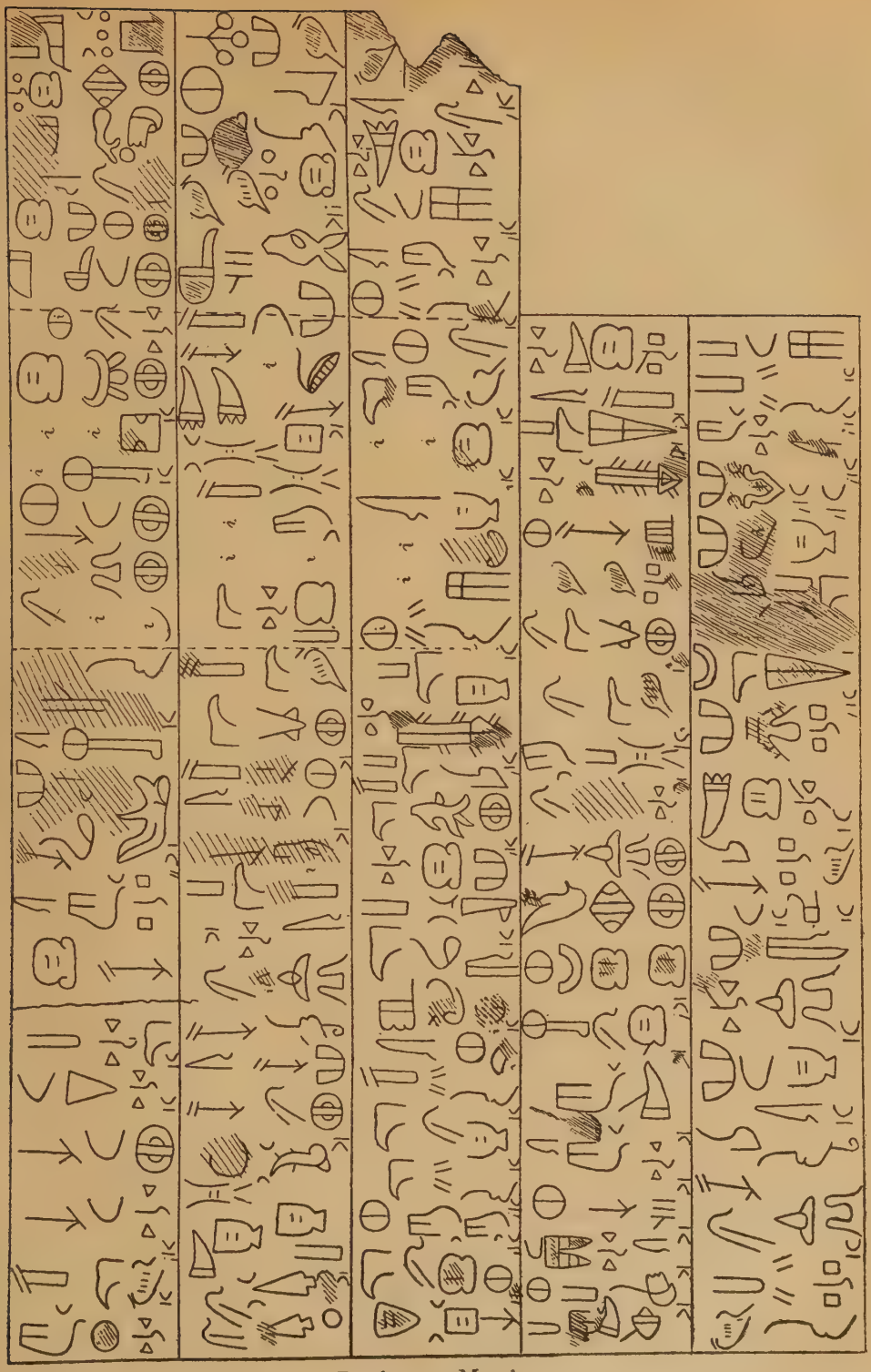
1-7. Goldene Schmuckstücke von Ežerovo und Voinica. — Nach Bulletin d. l. Société arch. Bulgare.

a

b

Bulgarien

Latèneformen: a. Bronzene Fibel. L. 9,2 cm. Kr. Tirnovo. — b. Goldener Armring. Zibar, Kr. Lom. Einzelfund. Dm. 14 cm. Gewicht: 410 gr. — Nach Aufnahmen des Nationalmuseums in Sofia.



Bulgar Maden

Späte hettitische Hieroglypheninschrift. — Nach Messerschmidt.

B. — § 8. Der Übergang zur modernen Form der B.

§ 1. Die B. ist eine Einrichtung, der in der Gestaltung des Rechts unter bestimmten Bedingungen des primitiven Gesellschaftslebens eine besondere Bedeutung zufällt. Da sie aber eine gewisse Mannigfaltigkeit der gesellschaftlichen Beziehungen, lebhafteren Verkehr und eine wachsende Geltung wirtschaftlicher Werte voraussetzt, fehlt sie noch bei vielen unter einfacheren Verhältnissen lebenden Naturvölkern. Sie taucht dort auf, wo die reicheren Wirtschaftsbeziehungen auch auf Fremde und Unbekannte sich zu erstrecken beginnen (s. Politische Entwicklung).

So finden wir ihre Spuren nicht nur in allen archaischen Kulturstaaten, sondern auch noch sonst in höher entwickelten Gesellschaften. In den äg. Gemeinwesen der griech.-ptolemäischen Zeit gehören sowohl Bürgschaftsverträge als Prozeßkautionen, im Verwaltungsrecht wie auch im privatrechtlichen Verkehr, zu den häufigsten Urkunden (Mitteis S. 264). Aber auch in den alten germ. Rechten tritt die Bürgschaft in verschiedenen Gestaltungen als wichtige Rechtseinrichtung hervor (v. Amira I 693 ff.).

Da die primitive B. ihre besondere Funktion in einer ganz anders konstruierten Gesellschaft zu erfüllen hat und mit einer andersartigen Geistesverfassung rechnet als das moderne Rechtsinstitut gleichen Namens, ist es nicht zu verwundern, daß auch die Verbindlichkeiten und die Formalitäten der primitiven B. von den heutigen verschieden sind.

Die Anwendung des Ausdrucks „Bürgschaft" ist natürlich immer an gewisse allg. Voraussetzungen geknüpft, die den Begriff dieser Rechtseinrichtung ausmachen. Es handelt sich stets um die Haftung eines Menschen für die Leistung eines anderen, zu der dieser irgendwie verpflichtet ist. Wenigstens drei Personen sind also in Beziehung zu einander getreten. Die Beziehungen, Verpflichtungen und Leistungen dieser drei Personen bilden den Gegenstand besonderer Gestaltung, sind mannigfachen Variationen und Änderungen unterworfen, die in besonders nachdrücklicher Weise durch die wachsende Autorität der Gerichte beeinflußt werden.

Die B. knüpft sich an Verpflichtungsverträge. Daher setzt sie ein gewisses Minimum von Geschäftsverkehr voraus, vor allem Kreditgewährung in verschiedenem Zusammenhang. Eine eigenartige Rolle fällt ihr im primitiven Prozeßverfahren zu, um dieses überhaupt zu sichern und die Anerkennung des Urteils zu garantieren.

Auch dürfen wir nicht vergessen, daß in den Zeiten eines vorwiegend bäuerlichen und hirtenmäßigen Lebens die juristischen Begriffe nicht immer fein herausgeschliffen sind, und daher nicht staunen, daß z. B. in den Gesetzen der Angelsachsen oft „Pfand" genannt wird, was bei anderen Germanen „Bürgschaft" oder „wed" hieß. Pfand und Bürgen deckt oft nur ein einziges Wort. Auch „Vormundschaft" wird aus unten § 2 zu erwähnenden Gründen mit „Bürgschaft" verwechselt (Liebermann II 331).

§ 2. Wirtschaftliche Verbindlichkeiten, für die Fremden gegenüber eine strenge Haftung eingegangen werden mußte, ergaben sich aus den Zahlungen oder sonstigen Leistungen bei der Beilegung der Blutrache (s. Blutrache, Busse). Aus zweierlei Quellen stammte diese Haftung: 1. aus der Solidarität der Sippengenossen in dieser Beziehung (Gierke S. 114) und 2. aus der Tätigkeit des Vermittlers eines Friedens unter den in Fehde gefallenen Sippen oder Parteien (s. § 6).

Auch hier wird der Keim sichtbar, der aus Blutrache und Vergeltung hin zu höheren Gebilden des Rechtslebens führt. Dem in der juristischen Literatur (Leist S. 396; Gierke S. 12) häufig wiederkehrenden Hinweis, daß die B. an eine „Deliktshaftung" anknüpft, schwebt ein ähnlicher Zusammenhang vor Augen. Nur ist es unangebracht, gelegentlich der Blutrachetaten von „Delikten" zu sprechen. In einer Gesellschaft, in der das Gleichgewicht unter den souveränen Familien oder Sippen nur durch die Blutrache aufrechterhalten wird, sind alle die Morde, die damit zusammenhängen, keine „Delikte" im Sinne unserer auf ganz anderen Gesellschaftsbedingungen aufgebauten Straf-

rechtswissenschaft. Wird nicht der Diebstahl im primitiven Recht oft auf privatrechtlicher Basis behandelt (s. Diebstahl), während Verpflichtungen aus Schuldverhältnissen im Sinne strafrechtlichen Verfahrens Ahndung finden (s. a. Busse § 3). Das primitive Recht scheidet überhaupt nicht streng zwischen Zivil- und Strafrecht.

So ist es aber möglich, daß „zivilrechtliche" Einrichtungen aus solchen „strafrechtlicher" Natur hervorgehen, wie im vorliegenden Falle die B., wenigstens teilweise, aus dem Ablösungsverfahren der Blutrache.

a) Nach den Gesetzen der Angelsachsen (Liebermann I 392) wird das Wergeld (und die Buße an den König) vorgeschrieben, um dadurch die Blutrache abzulösen. Der Zahlungsmodus wird dabei auch bestimmt, und zwar sollen für das Wergeld in der Höhe von 1200 Schilling 12 Männer bürgen, 8 aus der väterlichen Linie und 4 von der mütterlichen. Daraufhin soll der Königsfriede dadurch geschlossen werden, daß sie sich vor einem Schiedsmann auf einer Waffe die Hände reichen. In entsprechender Weise wird der gezahlte Betrag auch wieder in der empfangenden Sippe verteilt (vgl. Gierke S. 47; Brunner I 12).

Auch unter den Osseten gaben Bußen stets Anlaß zu Verbindlichkeiten, deren Erfüllung nur nach Ablauf von Zeit stattfinden konnte (Kovalewsky S. 97, 111, 112). Der Verletzer übernimmt bei der Entrichtung von Wergeld die Verpflichtung zu zahlen. Zunächst gibt man nur einen Teil (*arrha*) oder nur ein Symbol (*wadium*), wodurch, wie auch in den germ. Rechten, ein sog. „Realkontrakt" begründet wurde, ein Vertrag nämlich, der durch Hingabe realer, greifbarer Sachen sinnfällig gemacht wurde (s. § 3 u. Vertrag).

Im westnord. Recht ergibt sich die Gesamthaftung deutlich aus der Gemeinsamkeit der Wirtschaft, die durch gemeinsame Feuerstelle, gemeinschaftlichen Tisch oder Wohnen innerhalb der gleichen Umzäunung gekennzeichnet wird (v. Amira II 212). Dasselbe gilt nach altschwed. Recht, in dem ebenfalls das Zusammensein „um Tisch und Tuch" oder „um die Asche", das Herdfeuer, als Kriterium gemeinsamen Wirktschaftens angesehen wird (v. Amira I 187). Wie weit die Verwandtschaftshaftung nach isländischem Recht geht, hängt davon ab, wie weit die Verwandten auf Seite der Empfänger des Wergeldes daran teilnehmen, denn in gleicher Proportion soll auch Mann- und Weibstamm an der Haftung beitragen (v. Amira II 221). Nach der schafi'itischen Schule des islamischen Rechts hat das Sühnegeld die Gesamtheit der „Angehörigen" aufzubringen, und zwar nicht nur die Blutsverwandten, sondern auch die Zunftgenossen und die Nachbarn (Juynboll S. 297 Anm. 3).

Bei der Auflösung des Sippenverbandes schieben sich freundschaftliche oder Abhängigkeitsverhältnisse an die Stelle der verwandtschaftlichen Bande. Die B. wird dadurch besonders wertvoll und wichtig. Denn jetzt treten fremde Leute viel mehr in Beziehung mit einander. Die Einzelnen haben materiellen und moralischen Halt an ihrer Sippe vielfach verloren.

b) Drastisch tritt dies in den angelsächsischen Gesetzen zu Tage (Liebermann II 332 f.). Hier bürgt der Herr für sein Gefolge, aber auch der Vasall muß oft für den Herrn haften. Zunächst bedarf der landlose Freie, der daheim bei seiner Sippe kein Brot findet und unter einem Herrn persönlichen Dienst annehmen will, seit Edward I. stets der B. seiner Sippe. Auf diese Rückversicherung gestützt, trägt nun der Herr B. für den Mann gegenüber Dritten z. B. bei Diebstahl. Noch im 13. Jh. fordert der Gutsherr Bürgen für das ehrliche Verhalten eines neu ins Manor einziehenden Fremden. Im Anschluß an diese Haftung verschmilzt die Bürgschaft mit der Mundschaft. Anderseits haftet die Gesamtheit der Unfreien für den Diebstahl eines Genossen (s. unten § 7 b). — Bürgschaft für Diener und Gesinde durch den Herren ist übrigens verbreitet (Gierke S. 103) und findet sich auch in Japan (Kohler X 425 f.). — Wahrscheinlich ist der griech. βεβαιωτής der klassischen Zeit, der als eine Art Vizeverkäufer, als Gewaere für den Verkäufer eine verbindende Erklärung abgibt und für Eviktion haftet, eigentlich der Patron, der

für die Geschäfte seines Freigelassenen garantiert (Partsch S. 348 ff.).

Später, seit Eadgar, wird bei den Angelsachsen von allen Freien, nicht bloß von wirtschaftlich Abhängigen, B. gefordert für den Fall, daß einer verklagt wird. Der Bürge soll dann für Missetat Ersatz oder Strafgeld zahlen, wenn der Verbürgte entflieht. In erster Linie handelt es sich dabei um eine B. dafür, daß der Verbürgte sich dem Gericht stellt. Denn der Bürge erhält das Geklagte zurück, wenn er den Verbürgten in einem Jahr faßt. Hier zeigt sich die oben als zweiter Fall behandelte Rolle des Friedensvermittlers zur Prozeßbürgschaft hin ausgebildet (s. u. § 4, § 7 e β).

c) Eine andere Entwicklung nimmt die Haftung der Sippengenossen. Haben mehrere zusammen ein Vergehen begangen, so haften sie nach altschwed. Recht insgemein, und die Buße kann von jedem ganz, aber nur einmal gefordert werden. Dem Erfüllenden steht aber der Rückgriff gegen die mithaftenden Säumigen offen (v. Amira II 178 ff.). Auch sonst kann aus den Mithaftenden ein beliebiger herausgegriffen werden, wenn zwei zur gesamten Hand einen Vertrag auf Leihe, Miete oder Borg abgeschlossen haben. Entflieht einer, so kann der Gläubiger sein Recht nehmen, wo er mag (v. Amira I 177). Bei einer verbürgten Schuld verfährt man nach Analogie der Buße, die zu zahlen ist. Sind mehrere haftende Personen vorhanden, so haftet ein jeder in der Art ganz, daß sie nicht mit einander belangt zu werden brauchen (v. Amira II 187). Dies entspricht dem eigentlichen Zweck der B.

Andere Gemeinschaftsverhältnisse, die sich bei der fortschreitenden Auflösung der Sippenverbände gebildet hatten, wie die Zusammenschlüsse weniger Familienangehöriger, nämlich von Ehegatten oder von Geschwistern, oder von Eltern mit Kindern, knüpfen ebenso an die ursprünglichen Gepflogenheiten unter den Sippengenossen an, wie auch die freien Gesellungen zu besonderen Zwecken, wie zu Köhlerei oder Fischfang. Die Obligationen werden da gemeinsam getragen: Die Brüder, welche zusammen leben, sollen nach altschwed. Recht alle gemeinsam einer für den anderen büßen, wenn einer etwas „verbricht" (v. Amira I 184). Nach westgotischem Gesetz hat der Vater für die Übeltaten des unabgeschichteten Sohnes aufzukommen, indem er aus dem ungeteilten Gut die Buße zahlt. Das ungeteilte Gut wird friedlos (v. Amira I 185). Gesamthaftung tritt in Westergötland ein, wenn durch gemeinsames Kohlenbrennen ein Waldbrand entstanden ist, oder in Södermanland, wenn die Mitglieder einer Fischergesellschaft in fremdes Fischwasser übergegriffen haben (v. Amira I 186).

d) Auch die herrschaftlichen Verbände werden nach dem Muster der ursprünglichen Sippe behandelt. So wird in Westergötland der Gesellschafter des Grundherrn, der „bryti", friedlos, wenn der Gutsherr sich durch Abwesenheit seinen Verpflichtungen entzieht (v. Amira I 185 f). Gesamthaftung tritt auch ein, wenn die Mitglieder einer Markgenossenschaft, einer Hundertschaft oder eines Kirchspiels für eine gemeinsame Schuld aufzukommen haben, z. B. eine Brücke oder einen Weg oder einen Zaun herstellen sollen. Ebenso, wenn sie sich für die Schuld eines der Ihren verbürgen.

e) So wie in der Sippe jeder einzelne automatisch Bürge für ihre Verbindlichkeiten wurde (Kovalewsky S. 110), hat man in die Solidarhaftung anderer Gesellungen, die den verwandtschaftlich-politisch-wirtschaftlichen der Sippe nachgebildet wurden, auch den Gedanken der B. hineingetragen. Je eigenartiger die Beziehungen des Einzelnen durch die Vermehrung der gesellschaftlichen Beziehungen und Unterschiede wurden, durch Verschwägerung, Besitz, politische und wirtschaftliche Dienstverhältnisse (Vasallen, Abgabepflicht), Berufe (Handwerker, Priester) und schließlich freie persönliche Freundschaften, desto mehr trat die Zweckgesellung in den Vordergrund, auf die man die hergebrachten Ansichten und Übungen anwendete. Damit gewann auch die B. den Charakter der Haftung für einen einzelnen Zweck, hauptsächlich wirtschaftlicher Art, einer Sicherung, die nur auf Grund besonderer Vorgänge oder Abmachungen eintrat.

Dafür, wie es auf Grund bestimmter Vorgänge zur Haftung eines Bürgen kommt,

bieten die Gewohnheiten, wie sie namentlich in früherer Zeit unter den Suaheli, einem Mischvolk an der ostafrik. Küste, herrschten, eine gute Illustration. In dieser autoritätsarmen, auf Selbsthilfe gestellten Gesellschaft, bei der aber der Verkehr ziemlich lebhaft geworden ist, erfolgte in weiter zurückliegenden Jahrzehnten die Eintreibung von Schulden in der Weise, daß der Gläubiger dem Schuldner mit Gewalt Sklaven oder sonstiges Eigentum wegnahm. Der Schuldner konnte nun seinerseits Hilfe von Verwandten erhalten. Nicht selten kam es darüber zum Kampf (s. u. § 6). — In einem späteren Entwicklungsstadium wird es üblich, daß sich der Gläubiger mit Holz und Knoten, nämlich den Ausweisen über Schuld und Frist (s. § 3), und mit den Zeugen der Vertragshandlung zum Schuldner begibt. Der Ausgleich erfolgt jetzt dadurch ohne Kampf, daß der Gläubiger dem Schuldner, wenn er nicht zahlungsfähig ist, eine Verlängerung der Tilgungsfrist bewilligt. Der Schuldner übergibt dem Gläubiger ein neues Holz-„Dokument", und durch Blattknoten wird ein neuer Zahlungstermin vereinbart. Gleichzeitig wird aber die Schuldsumme erhöht. Juristisch stellt dieses Verfahren eine Novation dar, denn an die Stelle der alten tritt eine neue Verbindlichkeit. Nach Einführung schriftlicher Urkunden stellt man in diesen Fällen einen neuen Schuldschein aus. Wirtschaftlich läuft dieses Verfahren auf Zahlung einer Verzinsung hinaus. — Wenn nach Ablauf der neuen Frist der Gläubiger abermals vergeblich beim Schuldner erschienen ist, dann muß der nicht zahlungsfähige Schuldner seinen Schwestersohn (*mp wa*) als Sklaven verpfänden. Und zwar geschieht diese Verpfändung an einen Fremden oder an den Gläubiger selbst, mit der Absicht, daß der Gläubiger aus dem Erlös der Arbeit befriedigt werden soll. Auch der Schuldner muß versuchen, unterdessen durch Arbeit, z. B. durch Unternehmung einer Handelskarawane, Geld zur Abzahlung der Schuld und Auslösung seines ihm (nach mutterrechtlicher Auffassung) nächst stehenden Verwandten, zu beschaffen. Sind Schwestersöhne nicht da, so tritt an ihre Stelle der jüngere Bruder. Fehlt auch dieser, so muß Schuldner sich selbst als Pfandsklaven hingeben. Erst in späterer Zeit läßt man des Schuldners Kinder für die „Verpfändung" zu. Die Frau des Schuldners ist aber (im Gegensatz zum germ. Recht mit seiner vaterrechtlichen Verselbständigung der Familie) grundsätzlich von der Verpfändung ausgeschlossen (s. § 5). — Die Hingabe zur Pfandsklaverei, die in der Form einer Vergeiselung auftritt, erfolgte in früherer Zeit vor der aristokratischen Häuptlingsversammlung. Diese Schuldgeisel durften niemals als wirkliche Sklaven verkauft werden. Erst die arab. Zeit brachte die eigentl. Schuldhaft zu den Suaheli (Wedell S. 141).

Aus diesen Schilderungen geht hervor, daß B. und Pfändung erst bei der „Novation" der Schuld einsetzten. Die Vergeiselung wurzelt auch hier offenbar darin, daß ein Sühnegeld für Kampfeswunden oder Totschlag bei den drastischen Auseinandersetzungen unter den beiderseitigen Anhängern des Gläubigers und des Schuldners in der älteren Zeit bezahlt werden mußte, der mutterrechtliche Familienverband aber für alle Verbindlichkeiten seiner Mitglieder und des gemeinsamen Vermögens haftete.

§ 3. Formen und Symbole. Die sinnesgebundene Denkweise erfordert auch sinnliche Zeichen und Vorgänge in den Zeiten archaischen Rechtslebens. Die Sprache selbst hat die Bedeutung ihrer Worte nach der abstrakten Seite hin noch nicht so weit geklärt und geglättet, daß Allgemeines an bestimmten Beziehungen und Verbindlichkeiten sich genügend sicher abheben könnte, um Stützen für das Rechtsleben zu bieten. Deshalb geht man in primitiven Gesellschaftsverhältnissen den nur von Worten getragenen Konsensualverträgen aus dem Wege. Die Aufrichtung von Verbindlichkeiten muß durch Gebärden und Geschehnisse greifbar und sinnfällig gemacht werden. Aber noch aus einem weiteren Grund herrscht der Realkontrakt vor und durchziehen Formen und Symbole das Recht: durch die sachlichen Ausdrucksmittel werden Gedächtnishilfen geboten, die in einer Zeit,

der das Schreibwerk noch fremd ist, oder in der es noch nicht genügend Wurzel gefaßt hat, von größtem Wert sind. Man erinnert sich primitiver Schriftformen, wie etwa der „Sachschrift" der Yoruba in Westafrika. Auch hier bedeutet die Übersendung von konventionellen Gegenständen nicht nur Mitteilung von Gedanken, sondern auch bestimmte Abmachungen.

Die Handlungen und Gegenstände, deren man sich in der Symbolik der Realkontrakte und bei anderen Vereinbarungen bedient, um den Absichten Ausdruck und Bestimmtheit zu verleihen, sind nichts zufälliges oder willkürliches, sondern sie stehen in einem innigen und nach der Auffassung der Zeit „wesentlichen" Zusammenhang mit dem Inhalt und der Bedeutung des Rechtsgeschäfts. Nicht selten tragen sie sogar Spuren eines Vorbildzaubers an sich (s. Zauber A), der im Geistesleben der Naturvölker eine beherrschende Stellung behauptet. Dem sachlich gefestigten Abkommen fällt daher oft eine noch durch zauberische Kräfte sanktionierte Bedeutung zu.

a) So findet die Übertragung von Grundstücken häufig in der Art statt, daß in konkreter Weise vom Verkäufer dem Käufer Erde vom betreffenden Landstreifen, eine Scholle, ausgehändigt wird, wie z. B. nach altem fränkischen Recht oder unter russ. Bauern. Wenn das altspan. Recht außer der Scholle noch eine Gerte gebraucht (Ernst Mayer 38 S. 178), so will es vermutlich auch die Viehweide andeuten. Nicht unmittelbar sinnlich, sondern getragen von einem Respekt vor den Ahnen und deren Eigentumsansprüchen, ist anderswo die Übung. Bei den Griechen opferte der Käufer seines Hauses oder Grundstücks den Manen des früheren Eigentümers, und bei den Osseten des Kaukasus veranstaltet der Käufer auf dem gekauften Grundstück einen Leichenschmaus zu Ehren der Ahnen des Verkäufers (Kovalewsky S. 115). Auch bei den Ewestämmen Westafrikas treten Erde und Ahnen bei der Behauptung des Anspruchs auf Land in den Vordergrund (Spieth S. 114).

Andere Symbole finden sich bei solchen Übertragungen von Anwesen, die nur Berechtigungen an diesen, nicht Eigentum, geben. Dabei wird, ähnlich wie z. B. bei der Adoption, bei der Eheschließung, bei der Gläubigerversicherung oder bei der Übertragung von Nutzungsrechten an Vieh, eine „Einkleidung" durch Ring, Handschuh, Stab oder Schwert oder Hut im altspan. Recht vorgenommen, Symbole, durch die einer seine persönliche Anwesenheit zur Geltung bringen will (Ernst Mayer 38 S. 178 f.; 39 S. 7, 64).

b) Vergegenwärtigen wir uns, daß die russ. Bauern, wie auch die Osseten, für die im Privat-, nicht im Familieneigentum stehenden Sachen früher besondere Symbolhölzchen (*birki*) besaßen (Kovalewsky S. 117). Bei den Suaheli wird beim Abschluß von Verträgen von zwei oder drei Zeugen ein Stückchen Holz übergeben, auf das der Schuldner Zeichen eingekratzt hat, um es bei der Vorweisung als seines zu erkennen. Dazu überreicht man, wie oben § 2 erwähnt, einen Palmblattwedel mit eingedrehten Knoten als Gedächtnishilfe für die vereinbarte Frist. Nach diesen Knoten berechnet der Gläubiger den Fälligkeitstermin für die Zahlung. Das Hölzchen darf nicht verloren werden, denn die Geltendmachung der Forderung ist von dem Vorweisen des Hölzchens, wie von einem Schuldschein abhängig. Durch den wachsenden Einfluß der Araber sind diese Holzurkunden in der Tat durch Schriftstücke verdrängt worden. In diesen geschriebenen Verträgen führt man die Zeugen mit Namen an, ohne aber daß sie unterschreiben brauchen. Natürlich wird in dem schriftlichen Dokument auch die Länge der Frist angegeben (Wedell S. 138).

c) Wenn beim Tausch nicht Zug um Zug geleistet wird, gibt der Schuldner häufig eine Sache zur Anerkennung seiner Schuldverpflichtung, ein Symbolpfand, *wadium*, oder als Vorauszahlung, Angabe, *arrha* (Kovalewsky S. 111). Der russ. Bauer und der Ossete übergibt beim Verkauf von Pferden dem Käufer die Trense (Kovalewsky S. 115). Im Einzelfall ist oft schwer zu entscheiden, ob das eine oder andere, *wadium* oder *arrha*, gemeint war. In Spanien z. B. geht das Vertragssymbol, das leicht selbständigen Wert hat, später in den Begriff einer Angabe (*arrha*)

oder eines Pfands (*pignus*) über (Ernst Mayer 39 S. 9). Die *arrha* bildet einen Teil der Bezahlung, besteht also, wenn die Leistung in Vieh oder in Waffen erfolgen soll, auch aus Vieh oder Waffen. Das *wadium* dagegen trägt den Charakter einer Scheinleistung, kann also in einem Hölzchen oder einem Stab sich darstellen. Damit wird im alten dtsch. Recht auch der Pfändungsanspruch begründet (Gierke S. 267 u. 284).

Auf diese Weise wird das Stöckchen zum Verpflichtungssymbol. Als solches finden wir z. B. das „*stachamentum*", einen Stecken, bes. beim Prozeßgelübde, in Altspanien, eine Rute beim Kampfgelübde der mittelalterlichen Portugiesen (Ernst Mayer 39 S. 2). Dahin gehören die röm. Gegenstandszeichen: *virga* (Reis), *sagitta* (Pfeil) und *festuca* (Ramme oder Keule [?]). Auch die röm. *Stipulatio* verwendet den Stab (*stips*, *stipes* = Pfahl, Stab) zur Eigentumsbehauptung (Ernst Mayer 39 S. 20). In besonderer Weise wirkt das Wegnehmen eines Halmes aus den Feldern des Schuldners (s. § 7 f).

So werden die Gegenstände, die man in Anerkennung einer Gegenverpflichtung hingibt, weil man eine volle Vergeltung Zug um Zug im Augenblick nicht zu leisten in der Lage ist (Thurnwald S. 37), zu Zeichen eines Vertragsabschlusses. Beim Sühnevertrag wird im frühmittelalterlichen Spanien ein Schwert als Zeichen des Abschlusses überreicht, das der Schuldner bei der Bezahlung zurück erhält. Stirbt der Schuldner, so hat der zu zahlen, dem er das Schwert vermacht hat. Hieran zeigt sich die Sinnesgebundenheit der Verpflichtung (s. § 7 h).

Hält man sich vor Augen, daß innerhalb des Sippenverbandes die Veräußerung wichtiger Besitzstücke, von Vieh oder Waffen, an die Zustimmung des Sippenhaupts oder anderer Sippengenossen gebunden war, so mußte es notwendig erscheinen, daß diese bei einem Verkauf dafür bürgen, ihrerseits keine weiteren Ansprüche zu erheben. Bei der Ausdehnung des Verkehrs und der Berührung von Leuten, die einander nicht kennen, sowie bei dem einsetzenden Zerfall der Sippen, durch Aufrichtung von Herrschaftsverbänden, wurde eine Sicherung gegen Übervorteilung beim Einkauf von Vieh oder Waffen auf dem bisherigen Wege der B. nahegelegt. Nur wurde die B. jetzt besonders und individuell bestellt und der Bürge unter beliebigen Leuten gewählt, während er früher Mitglied der Sippe war (vgl. Ernst Mayer 38 S. 192), die B. also automatisch einsetzte.

d) Gerät der Verpflichtete in Verzug, so ruft diese Zögerung beim Gläubiger deshalb besonderen Ärger hervor, 1. weil es sich ursprünglich oft um Verbindlichkeiten aus der Ablösung von Blutrache handelt, und 2. weil ein Nichteinhalten der Gegenleistung als Beleidigung eines freien Mannes gedeutet wird, der Anspruch auf vollwertige Vergeltung im Geben wie im Nehmen erhebt. Darum wird Verschuldung in wirtschaftlicher Beziehung wie Schuld im moralischen Sinn ausgelegt, und das Schuldig-sein erhält die Färbung einer Verletzung der Gesellschaftsordnung, eines Delikts (s. u. § 7 f).

e) Infolgedessen gesteht die primitive Gesellschaft dem Gläubiger weitgehende Selbsthilfe zu, die durch Symbole veranschaulicht wird. Die Sprachen sind voll von Bildern, welche das Vorgehen des Schuldners gegen den Gläubiger lebendig machen. Wir sprechen von „*Verbindlichkeit*", von „*Verstrickung*" in eine Schuld, vom „*Haften*" für eine Verpflichtung. Diese Worte entstammen einer einst greifbar gewesenen Wirklichkeit. Bei dem röm. *nexum* (§ 5), der *obligatio*, wurde der Schuldner wirklich gebunden. Später fand eine symbolische Anlegung von Lederriemen am Arm des Schuldners durch den Richter statt, wobei der Schuldner mit dem Zeichen der Knechtschaft, der Fessel, frei herumging, wie beim *obstagium* der Vergeiselung (s. u. § 5; Ernst Mayer 38 S. 158, 167). Das „Haften" meint der Schwabenspiegel ganz konkret als Legen in Eisenbande. Wenn der „Haftende" sich das nicht freiwillig gefallen läßt, so kann der Gläubiger ihn mit Hilfe des Richters „*fangen*" und „*verstricken*". Als „Haftender" oder „Verstrickter" ersetzt er dann durch Dienste die vertraglichen oder sonstigen Verpflichtungen des Schuldners, wie ein Sachpfand (Fr. E.

Meyer S. 109 f.). Auch nach griech. Verfahren der ältesten Zeit *bindet* der Gläubiger den Bürgen, wenn die Garantie ausfällt (Partsch S. 12 u. unten § 5 u. 7 e).

Das formelle Verhalten gegen den Bürgen hängt von der juristischen Art der B. ab. In den Fällen, in denen die B. die Gestalt einer Vergeiselung (s. § 5) angenommen hat, wie oben, ergreift auch die Zeremonie den Leib des Haftenden. Anders bei der leichteren Form der Verbürgung, die aus der Rolle des Friedensvermittlers (s. § 2, 6 u. 7 e) hervorgegangen sein dürfte. Während bei der ersteren Form der Bürge an Stelle des Schuldners tritt, hat man bei der letzteren den Eindruck, daß der Bürge die Vertretung des Gläubigers gegen den Schuldner übernimmt. Bei der Bestellung der Bürgen warf nämlich (nach altgerm. Recht) der Schuldner das Symbol, womit er sich bindet, von sich. Der Gläubiger las es auf und übergab es dem Bürgen. Der Bürge hebt das Symbol über das Haupt des Beklagten. Jeder Zugriff des Bürgen gegen den Schuldner hängt davon ab, daß er im Besitze dieser „*marca*", des Abzeichens, ist (s. § 7 g). Der Bürge ist dem Gläubiger gegenüber ein „*bastonarius*", Träger eines Symbols, mit dem der Gläubiger durch die Wadiation, das Gegenstandszeichen der Verschuldung, „eingekleidet" wird. Dadurch, daß der Gläubiger dem Bürgen das Symbol der Schuld übergibt, macht er ihn zu seinem „Boten", der statt seiner eintritt, ähnlich wie der Fürst die Abgaben durch den *bastonarius* einhebt. Der Gläubiger hält sich an den Bürgen wie an seinen Beauftragten (Ernst Mayer 39 S. 2 ff., 9 ff., 24, 60, auch Kovalewsky S. 113; s. unten § 7 e). In ähnlicher Weise läßt sich nach altem griech. Recht der Vermittelnde Bürge das Symbol einhändigen. Der Heiratsvermittler (*minavar*) übergibt bei den Osseten eine Pistole, ein Gewehr oder manchmal ein Rind dem ältesten Verwandten der Braut, ähnlich wie nach altem Frankenrecht bei der Verlobung eine *arrha* entrichtet wurde (Kovalewsky S. 115). Hier erscheint der Heiratsvermittler als Bürge für den Bräutigam.

Beim Prozeßgelübde muß nach dem altspan. Lokalrechte der Usagre-Aceres der Gläubiger durch Tierpfand oder Bürgenstellung gesichert werden. Die Obligierung erfolgt durch Reichung von Waffen oder eines Hutes. Der König wählt den Hut eines Gefolgsmanns (Ernst Mayer 39 S. 5).

Wenn später im altspan. Recht die schriftliche Verpflichtung durch Urkunden Platz greift, wird dadurch natürlich die alte Form der Obligierung durch Gegenstandszeichen verdrängt. Es ist aber bedeutungsvoll, daß nun auf dem Siegel der Urkunde das Abbild des Verpflichteten, sein Miniaturschild oder ein Stück Heergeräte, also „Einkleidungssymbole" ersichtlich gemacht werden, daß also in der schriftlichen Abmachung noch ein Rest alten „Realkontrakts" lebendig bleibt (Ernst Mayer 39 S. 35).

f) Sehr verbreitet ist eine Symbolhandlung, die oft nur mehr als abstraktes Zeichen angesehen wird, und deren konkrete Bedeutung vergessen ist, nämlich der Handschlag. Der ursprüngliche Gedanke persönlicher Hingabe zur Vergeiselung, die dem Handschlag (s. d.) zu Grunde liegt, verliert sich auch schon früh bei den Angelsachsen (Liebermann II 331). Zur Handreichung trat das Treuwort als Form, die Pfand und B. auch sonst in germ. Rechten deckte (Gierke S. 57). Als eine später nur mehr mit abstraktem Inhalt erfüllte Gebärde verdrängt der Handschlag die Übergabe von Gegenstandszeichen, wie z. B. der *festuca*, bei der Verpfändung oder bei der Verbürgung, und tritt auch an die Stelle der *arrha*, nicht nur in Deutschland, sondern auch in Skandinavien, in Frankreich (*paumée* oder *palmata*), England (*handsale* oder *venditio per mutuam manum complexionem*) und auch im russ. Recht (Kovalewsky S. 114). Im späteren Mittelalter schließt der Handschlag in Deutschland bei gegenseitigen Verträgen das Reurecht aus (Gierke S. 258). Das alte Hebräertum kannte nach den Sprüchen Salomonis (6, 1—4) diese verpflichtende Gebärde bei der B. Der Talmud hat sie indessen nicht aufgenommen. Erst im Mittelalter wurden Handschlag und *arrha* aus dem dtsch. Recht auf Grund kaufmännischer Sitte in das jüdische Kaufleuterecht rezipiert

(Fehr S. 317 f.). Auch in der Avesta wird der Vertrag erst durch Handschlag geheiligt. „Wenn die Menschen einen Verbalkontrakt, eine Abmachung durch Worte, nicht erfüllen, so sollen sie ihn durch Handschlag befestigen" (*Sacred books of the East. Vendidad* I Fargard IV, II a II, § 3). Unter den Osseten nennt man den Handschlag „die Hand Gottes", sie gilt heute als die fast alleinige Form, durch die eine Transaktion in feierlicher Weise als verbindlich erklärt wird.

Die letztere Art des Handschlags weist auf Zusammenhänge mit Gedankengängen, die dem Eid (s. d.A) und dem Fluch (s.d.A) nahekommen. In der Tat spielt die Selbstverfluchung im Falle des Bruchs des Versprechens oft eine erhebliche Rolle auch bei Eingehung einer B. Im angelsächs. Recht heißt eine derartige Verpflichtung die *god borgh* und bezeichnender Weise wird der Prozeß darum, der mit Eid verbunden und der „Wette" (s. Wette) ähnlich ist, in den Kirchen geführt (Liebermann II 331).

g) Dem feierlich und nachdrücklich ausgesprochenen Wort schreibt man sehr häufig im primitiven Leben eine übernatürliche Kraft zu. Glaubt man doch schon oft durch Verwünschungen oder Beschwörungsformeln unmittelbar einen bestimmten Erfolg herbeiführen zu können, nicht nur den Gegner etwa zum Nachgeben zu veranlassen, sondern sogar die übermenschlichen und übernatürlichen Mächte zu zwingen und sich untertan zu machen (Wellhausen S. 192), so tritt in einem gewissen Stadium geistiger Reife an die Stelle des durch Gegenstände gekennzeichneten Vertrags die durch Treuwort oder Eid oder Gelübde oder Verfluchung, also die durch Aussprechen feierlicher oder nachdrücklicher Worte gefestigte Verbindlichkeit. So werden beim Schließen von Bündnissen und Verträgen, bei Prozessen und Rechtsgeschäften aller Art im alten Arabien die Verpflichtungen unter Anrufung der Götter und begleitet von Eid oder Gelübden eingegangen (Juynboll S. 266). Eine Entwicklung, wie sie auch den frühmittelalterl. germ. Rechten entspricht. Hierher gehört auch das Schmäh- und Schelterecht, das nicht nur im dtsch., sondern auch z. B. in den ö. (poln.) Rechten einen formell anerkannten Platz einnahm. Zumeist war es schon der zauberischen Gedankenverbindung entkleidet, spielte aber in den kleinen Gesellschaftskreisen der Städte und Stände eine nicht zu unterschätzende soziale Rolle. Es wurde gegen Schuldner und Bürgen angewendet (Zfvgl.RW. 17 [1905] S. 23 Rundstein).

h) Verblaßt und rationalisiert lebt die Feierlichkeit des Wortes in dem Aussprechen bestimmter traditioneller Formeln weiter, wie sie etwa das frühe röm. Recht beherrschen. Auch bei den Arabern gilt die Beobachtung eines bestimmten Verhaltens und das Aussprechen gewisser Worte und Wendungen als die „Säule" des Rechtslebens. Auf solche Weise soll die Absicht der Parteien außer Zweifel gesetzt und ein Irrtum ausgeschlossen werden (Juynboll S. 264).

Das auf Selbsthilfe beruhende primitive Verfahren setzt eine gewisse allg. stillschweigende Billigung der Schritte von Selbsthilfe voraus und sucht daher die einzelnen Rechtshandlungen nicht geheim, sondern im Gegenteil, im breitesten Licht der Öffentlichkeit vorzunehmen. Zu solchem Zweck wählt man Zusammenkünfte der Gemeinschaft (s. § 7 f). In dieser geht denn z. B. nach altspan. Recht die Übertragung etwa eines Lehens mit Ring, Stab oder Handschuh vor sich, oder eines Grundstücks durch Scholle und Gerte. Vor einem solchen *concilium* oder einer *collatio* findet, wie auch nach anderen germ. Rechten, die Verbürgung statt (Ernst Mayer 38 S. 176 ff.). Durch das Bekanntwerden gewinnen die in den traditionell anerkannten Formen vorgenommenen Schritte die öffentliche Geltung. Beim Anwachsen der Gemeinden und dem Seltenerwerden von Zusammenkünften wegen Dazwischentretens der königlichen und grundherrlichen Gewalten wird die Zeremonie vor der Gemeindeversammlung nur mehr vor einer Zahl Zeugen vorgenommen. Die erhöhte Autorität der Gerichte erfordert nun, daß die Öffentlichkeit durch entsprechende Akte vor Gericht oder vor Notaren garantiert wird (Ernst Mayer 39 S. 15 ff., 3 b), ein ähnlicher Entwick-

lungsgang wie auch im röm. Recht. Später tritt ein Dokument oder Eintragung in öffentliche Register für entsprechende Publizität ein. Diese wird im Falle der B. überhaupt überflüssig, nachdem die Selbsthilfe durch das Erfordernis eines Anrufen des Gerichts verdrängt worden war (s. § 7 f).

§ 4. Die geschäftlichen Beziehungen der B. wirken auf die Gewohnheiten und Übungen ein, in denen die B. wurzelt. Vor allem hat die B. mit der Übertragung von Eigentum oder Besitz zu tun.

a) Lebendig tritt der Zusammenhang zwischen dem alten Sippenverband und der B. im altspan. Recht bei Übertragung von Liegenschaften hervor. Die Bürgen sind hier Vertreter eines bestimmten Geschlechts- oder Nachbarverbandes, ähnlich wie die schwed. „*fastar*". Es ist die Vertretung der ursprünglichen Sippengenossen, die an demselben Besitz teil haben. Vor diesen Bürgen aus der Reihe der Hidalgos, also des landbesitzenden Adels, findet eine kultisch-religiöse Aufnahme des Erwerbers eines Anwesens in den Geschlechtsverband neben oder anstatt des Veräußerers statt. Durch die Mitwirkung an dem Übertragungsakt verbürgen die Landherren, die Ansprüche des Erwerbers gegen jedermann verteidigen zu wollen, so lange, bis mit Ablauf von Jahr und Tag der Neuerwerber ein selbständiges Recht erlangt hat (E. Mayer 38 S. 182, 194; 39 S. 20, 64; s. u. § 7 f).

b) Am geläufigsten erscheint in der Regel der Gedanke der B. beim Mobiliarverkehr, also bei der Veräußerung z. B. von Vieh oder Waffen. Hier handelt es sich teils darum, daß entweder die Sippengenossen sich verbürgen, keinen Einwand zu erheben, oder der Herr oder Patron für seinen Vasall oder seinen Freigelassenen Geschäftsbürgschaft übernimmt, oder aber unter Fremden ein Bekannter beider Teile für die Anständigkeit seines Freundes haftet. Letzterer Fall (E. Mayer 38 S. 192 f.) gewann in einer Zeit Bedeutung, in der einerseits durch Erweiterung des Friedensbereiches lebhaftere Berührungen mit Fremden und häufigere Besitzübertragungen sich einstellten. Daher lösen sich unter diesen Umständen auch Kontraktsformen ab und gewinnen, wie die B., eigenen Charakter, die von der Tätigkeit und der Energie des Gesellschaftslebens getragen werden.

c) Die B. spielt aber bei gewissen Gesellschaftsformen auch in Beziehungen herein, in denen wir sie bei den heutigen Rechtsauffassungen nicht mehr suchen. Ein Verlobungsbürge haftet dem Bräutigam nach den Gesetzen der Angelsachsen für die Übergabe der Braut. Kommt die Heirat nicht zustande, so erhält er sowohl wie auch der Bräutigam eine Buße nach dem Stande der Verbürgten, und zwar nach der Höhe ihres Wergelds. Hier tritt wieder deutlich die Beziehung zur Blutrache hervor, die sonst die Kränkung des Bruchs eines derartigen Versprechens erfordert. Der Bräutigam verspricht pfandlich mit 12 Bürgen gute Behandlung der Braut, Erziehungslohn und Wittum. Insbesondere bürgen des Bräutigams Blutsfreunde dem Verlobungsleiter (Liebermann II 334 f.). Die ursprüngliche Solidarhaftung der Sippengenossen erscheint durch eine Reihe einzelner persönlicher Verpflichtungen und B. der Verwandten und Freunde ersetzt (s. § 7 e). — Derartige Verbürgungen bei der Eheschließung finden sich häufig, nicht nur in germ. Rechten, sondern z. B. auch bei den Osseten (Kovalewsky S. 111, 164 ff.) oder im altspan. Recht (E. Mayer 38 S. 195 ff.).

d) Die Stellung des Testamentsvollstreckers wird vielfach der des Bürgen angeglichen. Der Testator übergibt nach altspan. Recht das Symbol (s. § 3) dem Testamentsvollstrecker, der ihm für die richtige Ausführung seines letzten Willens bürgt (E. Mayer 38 S. 132, 218, 225; 39 S. 8, 11—14 u. 60).

e) Von besonderer Bedeutung ist die Prozeßbürgschaft. Sie findet sich überall, wo ein geordnetes Gerichtsverfahren sich entwickeln will, ohne daß eine genügend starke Autorität alle Stadien des Verfahrens von der Ladung bis zur Exekution des Urteilsspruchs sichern kann. Sie hat sich mitunter dann derart eingelebt, daß noch bei gefestigtem Ansehen der Gerichte regelmäßig oder doch unter gewissen Umständen Verbürgung für das

Erscheinen vor Gericht oder die Anerkennung des entscheidenden Spruchs und die Bereitwilligkeit, die Vollstreckung desselben zu dulden, gefordert wird.

„Man kann sagen, daß die wirkliche Regierung der Beduinen in der gesonderten Stärke ihrer verschiedenen Familien besteht, die so viele bewaffnete Körperschaften ausmachen, die immer bereit sind, Angriff zu bestrafen oder zu vergelten; und es ist allein das Gegengewicht dieser Körperschaften, das Frieden im Stamm bewirkt. Im Falle eines Streites zwischen zwei Individuen versucht der Scheich die Angelegenheit beizulegen. Aber wenn die Parteien nicht einverstanden sind, kann er keinen Gehorsam fordern" (Burckhardt S. 66, vgl. S. 161 ff.). Diese Schilderung trifft für primitive Vergesellschaftung überall zu.

Aus der lex Salica entnehmen wir, daß die Parteien das Gericht bedrängen, um das verlangte Urteil zu erhalten. Es herrschte also das genaue Gegenteil von dem, was wir uns heute unter Unabhängigkeit, Selbständigkeit und Autorität des Gerichtes vorstellen (Vinogradoff S. 354). Unter solchen Umstanden muß sich das Gericht vor Erledigung eines Streits vertraglich sichern, und zwar durch Verpflichtung, auch des Anhangs jeder Partei, daß beiderseits die Bereitwilligkeit besteht, das Urteil zu erfüllen, oft schon überhaupt vor Gericht zu erscheinen. Denn wenn auch die Exekution vielfach auf eine Selbsthilfe hinauslief, so mußte diese doch die gesellschaftliche Billigung besitzen, die durch die Öffentlichkeit oder durch Zeugen geschützt wird (Merker S. 213). Derartige Prozeßbürgschaften finden wir sehr verbreitet bei höheren Naturvölkern, wie bei den Herero oder bei nordabessinischen Stämmen.

Die altgerm. Gesetzbücher beschäftigen sich weniger mit der gemeinen als mit der prozessualen B. (v. Amira I 694 u. Liebermann II 334). Nach fränkischem Recht mußte der Grundbesitzer sein Erscheinen vor Gericht verbürgen. Vor dem Königsgericht ist die Bürgschaftspflicht weiter ausgedehnt. Nach dem Sachsenspiegel muß die Klagengewähr verbürgt werden, wenn der Kläger nicht Eigentum im Werte seines Wergeldes besitzt. Regelmäßig war wohl auch der Schuldner, der das Gelübde auf Erfüllung des Urteils zu leisten hatte, auf Verlangen zur Stellung von Bürgen verpflichtet (Gierke S. 57 Anm. 31). Auch im angelsächs. Recht werden prozessuale Verpflichtungen am häufigsten verbürgt. Der im „Anefang" zuerst Beklagte oder sein im Gewährszug angerufener Vorbesitzer stellt Bürgen, daß er seinen Gewährsmann zum Klageort bringen werde. Wenn einer wegen Diebstahls verklagt wird, müssen sich der Herr, der ihn empfohlen hatte, oder andere Freunde verbürgen. Der Herr leistet B. wieder unter Rückversicherung durch die Sippe des Verbürgten (Liebermann S. 334).

Nach altspan. Recht wird das Prozeßgelöbnis, bei der Ladung zu erscheinen und das Urteil zu erfüllen, durch einen Bürgen oder durch ein Pfand in Vieh oder Waffen gedeckt. Die Ladung wird als ein Schicken des Königs nach dem Beklagten aufgefaßt, und das Ladungssymbol wird nicht übergeben, sondern nur vorgewiesen oder am Haus des Beklagten angebracht (E. Mayer 38 S. 82 ff.). Beim Immobiliarprozeß enthält das Prozeßgelöbnis des Klägers das Versprechen, daß der Verklagte nach Durchführung der Klage wegen des gleichen Grundstücks von keinem anderen Geschlechtsgenossen, der vom gleichen Großvater abstammt, beklagt werden darf (E. Mayer 38 S. 170 f.). Ein Hinweis nicht nur auf das Geschlechtseigentum an Immobilien, sondern auch auf den Ursprung der B. aus der Solidarhaftung der Sippengenossen.

Noch im griech.-äg. Recht überwiegt die Prozeßbürgschaft andere Bürgschaftsverträge. Diese Gestellungsbürgschaft ist ein selbständiges Versprechen eines fremden Verhaltens, ohne Rücksicht darauf, ob es vom Verbürgten geschuldet wird. Sie hat also nicht akzessorische Bedeutung. Der Gestellungsbürge hat die Person des zu Stellenden gewissermaßen „übernommen", er befreit durch seinen Eintritt den Verbürgten (Mitteis S. 264 f.; vgl. § 7).

§ 5. In der Art, wie der Bürge haftet, kann man gewöhnlich zweierlei Formen bei

demselben Volk unterscheiden: eine strengere und eine mildere. Die strengere Form tritt als Vergeiselung auf. Eine Beleuchtung erhält letztere durch Schilderung aller der gesellschaftlichen Voraussetzungen, die sie bedingen, z. B. bei dem Stamm der Kpelle in Liberia (Westermann S. 101): Kommt es zu einem Rechtshandel zwischen Angehörigen verschiedener Oberhäuptlingsschaften, so fällt er grundsätzlich dem Gerichtshof zu, dem der Verklagte untersteht. Doch ist in diesem Fall keine Sicherheit für eine geordnete Austragung vorhanden, weil für ihn ein bindendes Rechtsorgan nicht besteht, sondern nur die Möglichkeit einer freundwilligen Vermittlung von Seiten der beiden Oberhäuptlinge. Versagt diese, so ist die geschädigte Sippe genötigt, zu dem alten Mittel der Selbsthilfe Zuflucht zu nehmen: bei sich bietender Gelegenheit, oft erst nach Jahren, greift man ein arglos im Dorf sich aufhaltendes Glied der feindlichen Sippe und hält es so lange fest, bis seine Angehörigen zur Zahlung sich bequemen. Oft legen auch hier sich dann nachträglich die beiden Oberhäuptlinge zu einer friedlichen Austragung ins Mittel.

a) In diesem Vorgehen spiegelt sich das Urbild der Vergeiselung zwecks Erlangung einer Zahlung, eine „Bürgschaft", wie sie dem erreichbaren Verbandsgenossen, der mit „verschuldet" ist, zwangsweise auferlegt wird. Behält man das im Auge, so werden auch die freiwilligen Garantieverträge verständlich, wie sie z. B. aus dem ind. Leben (in Orissa, Niederbengalen) bekannt sind. Hier übernimmt jemand die Haftung für den Fall des Delikts eines Dritten, und zwar zur Geiselschaft (Kohler 8 [1889] S. 274; 3 S. 189 f.). Solche Vergeiselung aus „Deliktshaftung" findet sich auch in den german. Rechten (Gierke S. 99 ff.). Wenn von „Delikt" in den juristischen Schriften die Rede ist, darf man allerdings in die Zeiten primitiver Rechtsbildung nicht unseren heutigen Deliktsbegriff hineintragen, wie bereits (§ 2) erwähnt.

b) Der ganze Denkmechanismus tritt in einem Falle deutlich zu Tage, wo es sich um einen Rückfall zu primitiven Gesellungsformen handelt, wie im Griechenland der Türkenzeit. Aus der Maina, der mittelsten der drei s. Halbinseln des Peloponnes, brachte v. Maurer (S. 188 f.) die Kunde über folgendes Verfahren: Wenn jemand einen anderen beleidigt und dafür noch keine Genugtuung erhalten, oder ihm eine Geldsumme geborgt oder einen sonstigen Dienst erwiesen, dafür aber noch keine Gegenleistung empfangen hatte, so wurde darüber eine schriftliche Urkunde aufgesetzt und darin der Gläubiger für den Fall, daß keine Bezahlung der Schuld oder Gegenleistung erfolgt, zu einem oder mehreren Morden ermächtigt. Mit anderen Worten: der Gläubiger erhielt in einem solchen Falle das Recht, Blutrache an der Familie des Schuldners zu üben und ihn oder Verwandte desselben zu töten. Partsch (S. 25) bemerkt hierzu: „Der Rechtsgedanke, nach dem der Gläubiger zur Rache gegen eine dem Schuldner nahestehende Person ermächtigt wird, ist kaum zu unterscheiden von jenen Sätzen des Bürgschaftsrechts, die uns im klassischen Strafrecht und im att. Staatsrecht sicher bezeugt sind". Aber im Privatrecht der klass. Zeit ist der Bürge im alten Hellas nicht mehr Racheobjekt, wenn er auch mit seiner Person als Genugtuungsgegenstand für die Forderung einsteht. In Athen scheint die Personalexekution gegen den Bürgen seit Solon verschwunden zu sein. In den anderen griech. Städten ist die Vollstreckung gegen die Person auch für privatrechtliche Ansprüche zulässig geblieben (Partsch S. 26).

c) An diese Zusammenhänge mit der Blutrache mag hist. die mitunter vorkommende Selbstverfluchung anknüpfen, obgleich sie selbstverständlich das Ergebnis von mit zauberischen und religiösen Vorstellungen verwobenen Gedankengängen bildet. Wir haben sie z. B. oben (§ 3) im angelsächs. Recht kennen gelernt (s. Fluch A).

d) Die gemilderte Blutrache, die abgelöst werden soll, statt daß man das Opfer, dessen man habhaft geworden ist, erschlägt, brachte zunächst die leibliche Haftung aller Angehörigen der Sippe oder des Verbandes oder später der „Partei". Diese leibliche Haftung entquillt der Auffassung von den Beziehungen zwischen Mensch

und Eigentum. Die primitive Zeit kennt nur ein einheitliches Ganzes aus beidem. So wie mit dem Besitzer, wenn er stirbt, auch seine Habe mit bestattet oder verbrannt wird, so verfällt umgekehrt mit dem Eigentum auch die schuldende Person. Und der Bürge gilt als der natürliche Genosse des Schuldners.

Diese Gestaltseinheit von Person, Habe und Verpflichtung wird z. B. in den angelsächs. Gesetzen betont: die B. gilt für die ganze Persönlichkeit und wird nicht gesondert für einzelne Geschäfte oder prozessuale Verbindlichkeiten (Liebermann II 331). Darum fehlt den archaischen Rechten der Unterschied zwischen Verpfändung der Sache und der Person (s. o. § 1). Tacitus erzählt, daß man für Spielschulden seinen eignen Leib zu Pfand setzte (Germania c. 24). „Verpfändungen" der Person begegnen wir sehr häufig: im Codex Hammurapi (117, 118) in einer wirtschaftlich schon entwickelten Zeit (Fehr 1910 S. 44), in den germ. Rechten (Gierke S. 127 u. Ernst Mayer 38 S. 167), wie z. B. im altschwed., in dem ein Freier nach Weise eines Pfandes sich dem Gläubiger überantwortet, also in Gefangenschaft des Gläubigers kommt, bis diesem für die Schuld genug getan wird (v. Amira I 691). Ja bis zur Pfändung der Leichen und der Mumien in Ägypten (Diodor I 92, 93) geht die Verfolgung des Gläubigers (Wilutzky II 159 f.).

e) Mit dieser Selbstverpfändung, Selbstvergeiselung geht die Verpfändung, Vergeiselung eines Bürgen parallel. Ursprünglich handelt es sich dabei oft um die Verpfändung des dem Schuldner nächststehenden Menschen, die wie eine Verbürgung durch diese Person erscheint (s. § 2). Wenn bei den Kissiba in Ostafrika der Schuldner nicht zahlen kann, so verpfändet er sein Kind zunächst auf ein bis zwei Monate dem *Katekiro*, einem Statthalter des Königs. Kann der Schuldner nach dieser Frist auch nicht zahlen, so wird das Kind dem Gläubiger übergeben. Mädchen werden den Knaben vorgezogen, weil man erstere in die Ehe verkaufen kann. Ist kein Kind da, so wird die Frau des Schuldners genommen, sonst muß der Schuldner dem Gläubiger die Schulden abarbeiten. Ist ein Bruder des Schuldners da, so zahlt er, wenn es ihm irgend möglich ist; ebenso der Erbe (Autenrieth S. 383 f.).

f) Hier taucht schon der Gedanke des Abarbeitens der Schuld auf, ein Gedanke von größter Tragweite, der hier zur Schuldknechtschaft führt, von der auch der Bürge betroffen wird, ja, wie das obige Beispiel zeigt, der er sogar eher zu unterliegen scheint, als der Schuldner selbst (s. o. § 2 u. § 7 f).

Das mag allerdings verschieden gewesen sein. Von den Betschuanen Südafrikas und ähnlich von den Hottentotten wird berichtet, daß nur der Schuldner als Pfand genommen wird, nicht Weiber, Kinder oder Sklaven. Wohl aber helfen dem Schuldner, der nicht zahlen kann, beim Abarbeiten Frau und Kinder (Kohler 15 [1902] S. 330, 352).

g) Bis tief in das Mittelalter wird im Falle strenger B. der Bürge wie ein Pfand behandelt und auch in Bezug auf die Person die pfandrechtliche Sprache, wie von Sachen, angewendet. Man stellt sich z. B. nach dem Schuldrecht der dtsch. Schweiz des 13.—17. Jh. den Bürgen als Haftenden wie ein Pfand als Einsatzobjekt vor, so wie im Falle, wenn der Schuldner sich selbst verpfändet, er nach mittelalterl. Auffassung als Menschenpfand gedacht wird (F. E. Meyer S. 102).

Jeder Eigenmann (Höriger) kann für Geldschulden seines Herrn durch Selbstpfändung in der mittelalterl. Schweiz zu Pfand genommen werden. Wegen dieses Abarbeitens der Schuld durch den verpfändeten Sklaven spricht man davon, daß der Sklave in Babylonien als „Nutzpfand" gegeben wurde.

h) Auch das altspan. Recht kennt als strenge B. die Vergeiselung (*obstagium*), die in der Haftung des Bürgen mit der Person, nicht mit dem Vermögen, besteht und nur aus ähnlichen Verfahrensarten, wie wir sie von den Kissiba kennen gelernt haben, genetisch verständlich wird. Schon hier zeigt sich eine Erleichterung: man begnügt sich mit der symbolischen Anlegung der Fessel, eines Lederriemens am Arm des Bürgen, durch den Richter (s. § 3). So entsteht eine Schuldknechtschaft, bei

der nun der Schuldknecht mit dem Zeichen der Knechtschaft wohl gebrandmarkt wird, sonst aber frei herumgeht (Ernst Mayer 38 S. 158). Diese Milderung setzt die Anerkennung einer genügend starken Autorität voraus, die auf den Schuldner so wirkt, daß er dem Zeichen allein schon gefügig ist.

Auch im ältesten röm. Verfahren wurde, wie § 3 erwähnt, der Schuldner durch das *nexum* — vielleicht auch eine Lederbinde am Arm — gebunden. Wenn er aber seine Verbindlichkeit als freier Schuldknecht nicht erfüllte, dann erst fand die zeremonielle *manus iniectio* vor Zeugen statt, und er wurde nicht nur gefesselt, sondern auch gefangen gesetzt.

In der angedeuteten Erleichterung, wie sie auch im *nexum* zum Ausdruck kommt, liegt nur eine ideelle Vergeiselung, bei der die Verfallenheit der Person des Schuldners durch verschiedene Handlungen symbolisch angedeutet, jedoch nicht handgreiflich durchgeführt wird; ähnlich wie auch im altspan. Recht, wenn die *manulevatores* (s. § 3), die Bürgen (s. § 6), den Hauptschuldner formell (oder auch tatsächlich) gefangen halten (Ernst Mayer 39 S. 46).

i) Die Schuldknechtschaft, namentlich durch Verpfändung von Sklaven, führte unter Umständen aber zu Mißbräuchen der so erlangten Macht, wie z. B. bei den Ewestämmen Westafrikas, bei denen die Arbeit der Pfandsklaven, die Kleider weben, Ackerbau treiben, Palmwein pressen und viele andere Arbeiten verrichten müssen, die hauptsächliche Quelle des Reichtums ihrer Herren bilden (Spieth S. 116 ff.; s. a. o. § 2).

Nach mittelalterl. Gesetzen konnte sich der insolvente Schuldner von der Personalhaft durch die Zeremonie der Vermögensabtretung (*cessio bonorum*) befreien, die mit für ihn schimpflichen und entehrenden Vorgängen, wie halbnacktes Erscheinen und dgl., verbunden war (Antonucci S. 356).

k) Eine besondere Frage wäre, ob die mildere B. unmittelbar aus der Vergeiselung abzuleiten ist, wie z. B. Gierke (S. 57) annimmt, oder ob sie von vornherein auf ganz anderem Wege zustande gekommen ist. Wenn auch mit Allgemeingültigkeit eine Antwort nicht gegeben werden kann, weil in jedem einzelnen Fall die Voraussetzungen für die Ausbildung von Rechtssätzen, insbesondere auch die Beeinflussungen und Übertragungen, anders liegen, so wird man doch gut tun, die Möglichkeit einer selbständigen Entstehung der milderen Verbürgung aus besonderen Bedingungen im Auge zu behalten.

§ 6. Fanden wir den Ausgangspunkt für die Vergeiselung des Bürgen in dem Verhalten, wie es sich aus den Beziehungen einer unabhängigen Sippe gegen die andere ergibt, so scheint die Mittlerrolle des Bürgen in den Bemühungen zu wurzeln, wie sie innerhalb derselben Sippe oder desselben Friedensverbandes bei Schwierigkeiten unter den Sippengenossen üblich sind. Bei der Erweiterung der Friedensbereiche wird diese Vermittlertätigkeit wichtiger. Dazu kommt, daß auch die Verkehrsmöglichkeiten gewachsen sind und wirtschaftliche Werte schon aus diesem Grunde stärker in den Vordergrund treten.

a) Bei dem Fehlen einer durchgreifenden richterlichen Autorität ist die Vermittlung oft eine Last, mit der Leute von Ansehen betraut werden. Sie ist teils freiwillig und traditionell (s. o. § 3), teils versucht eine interessierte Partei sie zu erzwingen, namentlich, wenn sie sich zu schwach fühlt, um sie anders herbeizuführen. Dabei kommt es nur auf eine praktische Lösung des Konflikts an, nicht auf die Anwendung irgendwelcher abstrakter Grundsätze der Gerechtigkeit (s. Gericht A), jede Partei will nur das Gewicht ihrer Interessen mit Nachdruck geltend machen.

So berichtet Tessmann von den westafrik. Pangwe (II 236 ff.): „Das Amt des Richters oder Vorsitzenden des Gerichtshofs liegt in den Händen des Häuptlings. Er kann nur nach Anhören der ältesten im Dorf entscheiden und besitzt keine Exekutivgewalt; seine Tätigkeit ist also mehr eine väterlich vermittelnde als eine obrigkeitlich bestimmende. Vorladen kann er den Beklagten nicht". Beide Parteien sind mit ihrem Familienanhang und ihren Freunden zur Stelle, sofern sie Lust haben. Je größer der Anhang, desto besser. Wer

den Prozeß gewinnt, muß das Richterhonorar bezahlen. Der Gewinner ist der Käufer des Richterspruchs. Straf- oder Exekutivgewalt besitzt der Häuptling nicht (s. o. § 2). — Streitfälle zweier befreundeter Familienverbände werden zumeist in einem dritten, neutralen Dorf verhandelt, wenn es überhaupt gelingt, den Beklagten zu bewegen, ein Schiedsgericht anzuerkennen. Meistens tut man das, um nicht in Furcht vor einem Überfall des Gegners auf die Ziegen und Schafe zu schweben oder seinen Beschimpfungen ausgesetzt zu sein. Der Geschädigte kann sich oft dadurch zu seinem Recht verhelfen, daß er das Eigentum eines Dritten, Unbeteiligten, der natürlich ein einflußreicher oder gefürchteter Mann ist, zerstört, ihm Ziegen oder Schafe totschlägt oder ihn beschimpft. Dieser Dritte geht auf dies hin zum Gegner des Mannes, der ihn in die Sache hineingezogen hat, und sucht ihn zu bewegen, den Gläubiger zu bezahlen oder sich mit ihm zu einigen. Der Schuldner muß dann nicht nur die zerstörten Sachen dem Dritten ersetzen, sondern die Mühe der Vermittlung selbst auch noch reichlich bezahlen (Tessmann II 239). — Diese gewalttätige Herbeiführung einer Vermittlung erinnert an die Kettenblutrache, die der kleine Mann auf der Gazelle-Halbinsel entfesselt (s. Blutrache § 5). Auch hier sucht man durch Schädigung einer angesehenen Persönlichkeit auf „Unrecht" aufmerksam zu machen und so sein oder seiner Sippe Dazwischentreten herbeizuführen.

Nach der Lehre der Schafi'itischen Schule des Islam ist dem Gläubiger gestattet, das Eigentum eines Dritten wegzunehmen, aber nur soweit dieser Dritte dem Schuldner etwas schuldet (Juynboll S. 291).

b) Sehr verbreitet ist die Sitte, daß der Bürge, der für den Schuldner bezahlt hat, bei seinem Regreßanspruch den doppelten Betrag fordern darf (s. u. § 7 g).

Das Auftreten einer Mittelsperson, welche auf friedlichem Wege dem Gläubiger die Zahlung der Schuld zu verschaffen sucht, den Schuldner aber vor den Gewaltakten der Selbstbefriedigung, wie Wüstung (s. d.) oder Friedloslegung (s. Friedlosigkeit) bewahrt, die Nichtbegleichung der Schuld also nicht mehr als zugefügte Beleidigung auffaßt, die gerächt werden muß, sondern als eine wirtschaftlich zu ordnende Angelegenheit, ist von größter Tragweite sowohl für die Entwicklung des Rechts überhaupt, als auch für die Gestaltung der B. im besonderen geworden.

c) So tritt z. B. im altspan., wie auch in anderen germ. Rechten, der Bürge als Vertrauensmann auf, der dafür sorgt, daß dem Schuldner nur soviel weggenommen wird, als der Gläubiger zu fordern hat. Handelt es sich um ein Summenversprechen, so versilbert der Bürge die entsprechenden Vermögensstücke des Schuldners (Ernst Mayer 38 S. 64). Hier taucht also eine Form friedlicher Lösung wirtschaftlicher Konflikte auf, psychologisch gesagt der Art, daß man dazu gelangt, überhaupt die wirtschaftliche Seite aus dem Konfliktstoff auszusondern und das rationalistisch-berechnende von dem emotionell-empfindsamen Moment zu trennen. Dadurch wird die Bahn für die eigentl. Gestaltung der B. als Rechtseinrichtung frei.

d) In der Tat laufen oft beide Ursprungsformen der B., die aus der persönlichen Vergeltung herstammende und die auf dem Wege einer Vermittlung entstandene jüngere Form, lange Zeit hindurch parallel bei denselben Völkern nebeneinander her. Die ihnen zu Grunde liegenden Gedankengänge durchdringen einander vielfach und gestalten sich unter dem Einfluß neuer Lebensbedingungen der Gesellschaft, neuer Geistesströmungen, die etwa aus einer Verschiebung der Machtverhältnisse (neue Adelsschicht) und Veränderung der Bewertungen (z. B. Hervortreten intensiverer Ackerwirtschaft gegenüber der bloß persönlichen Vergeltung bei Hirten oder Jägern nach Erweiterung des Friedensgebiets) hervorgehen, zu dem Institut der B., wie es in Gemeinwesen mit lebhaftem Verkehr uns entgegentritt. Denn wir dürfen nicht vergessen, daß die Einstellung zur Wirtschaft selbst keineswegs immer gleich ist, wie z. B. die alte klassische Schule der Nationalökonomie annimmt. Sie ändert sich nicht nur unter dem Einfluß von Zeitströmungen, sondern sie mußte erst geradezu entdeckt werden.

Leitet schon heute keineswegs der ökonomische Vorteil jedes Menschen Handeln, auch nicht das der Staaten und Gemeinschaften, so war es in einer von Impulsen, von Ängsten und Beklemmungen beherrschten Zeit, wie es die eines primitiven Wissens war, noch viel weniger der Fall. Außerdem war das, was einer für seinen Vorteil hielt, nicht immer dasselbe, was — vom Standpunkt eines anderen gesehen, — sein Vorteil „wirklich war". Unter diesen Erwägungen können wir begreifen, wie sich auch den mit der B. zusammenhängenden Beziehungen gegenüber die Stellungnahme im Laufe der Zeit verschob, wie sich dann gerade unter dem Einfluß der Bürgschaftsverhältnisse der Grundsatz vom Gleichmaß der Forderung und der Vollstreckung in das übrige Obligationenrecht verpflanzte.

§ 7. Entsprechend den verschiedenen Ausgangspunkten und den Beziehungen, in die der Gedanke der B. zu den Einrichtungen, Gewohnheiten und Vorstellungen des Gesellschaftslebens gerät, gestalten sich auch die rechtlichen Formen der B. aus.

a) Da die B. der ursprünglichen Solidarhaftung der Sippengenossen angeglichen wird (s. o. § 2), sehen wir bei ihren ältesten Formen den Bürgen an die Stelle des Hauptschuldners treten. Nach dem Gesetzbuch der alten Perser, der Vendidâd, haftet die Familie und die nächste Verwandtschaft bis zum neunten Grad (Darmesteter Fargard IV 5 ff.). Im griech. Recht findet man Spuren eines Rechtszustandes, wo für die B. ein Hauptschuldner nicht unbedingt wesentlich ist (Partsch S. 9 ff.). Im Gegensatz zum Typus des klassischen röm. Rechts verspricht der Bürge im griech. Recht nicht seine eigene Leistung, sondern die eines anderen, d. i. dessen, den wir heute als Hauptschuldner zu bezeichnen gewohnt sind. Erst nachher tritt die Verstärkung auf, daß der Bürge auch selbst leistet. In den griech.-äg. Papyrusurkunden tritt der Bürge nur mehr als akzessorischer Schuldner (ἔγγυος) neben einem Hauptschuldner auf (Mitteis S. 265 u. o. § 4).

b) Im Zusammenhang mit der Auffassung, daß der Bürge an die Stelle des Hauptschuldners treten kann, ist die Strafbürgschaft möglich (s. o. § 2), die häufig in alten Rechten auftritt, und die wir heute noch z. B. bei ostafrik. Bantustämmen (Merker) und bei den Marschallinsulanern der Südsee (Kohler 14 [1900] S. 312) finden. Bei den Massai verfällt, wer den Täter der Strafe entzieht, der Strafe, die dem Täter zugedacht war. Die Möglichkeit ist aber vorgesehen, daß nicht nur der Begünstiger der Strafe verfällt, sondern von vornherein ein anderer sich bereit erklärt, eine eventuelle Strafe auf sich zu nehmen. Hier spielen zweifellos religiös-zauberische Gedankengänge herein, bei denen man an eine notwendige, in der „Weltordnung" begründete Vergeltung, an einen moralischen Ausgleich zwischen Verletzter und Verletzte und an zur Rache bereite Mächte denkt. Auf den Marschall-Inseln kommt die Strafbürgschaft nur bei leichteren Vergehen vor und beruht auf freiem Übereinkommen der Beteiligten. Zur Strafbürgschaft gehört auch die Haftung der Eltern wegen schädlicher Taten des Kindes, wie wir sie aus dem altschwed. Recht kennen (v. Amira I 178), oder des Herrn für den Vasallen (Liebermann II 333) oder für den Sklaven oder Freigelassenen, Einrichtungen, die mit der Erweiterung und Sicherung eines weiteren Friedensbereichs zusammenhängen und von großer Bedeutung waren (s. o. § 2).

c) Da der Bürge an die Stelle des Hauptschuldners treten kann, steht nach den älteren Rechten dem Gläubiger auch die Wahl zu, an den Schuldner oder gleich an den Bürgen sich zu halten. Mit dem Eintritt des Bürgen wird der Schuldner frei und haftet nur mehr dem Bürgen. So ist es z. B. nach altspan. Recht, aber auch bei vielen anderen Bauern- und Hirtenvölkern (Ernst Mayer 39 S. 22, 26), so auch bei den Kissiba Ostafrikas (Autenrieth S. 385), bei den Suaheli (Wedell S. 143) oder bei den Betschuanen in Südafrika (Kohler 15 [1902] S. 331). Auch bei den Waniamwesi tritt der Bürge an Stelle des Schuldners (Kohler 15 [1902] S. 52). Ähnlich ist die *Kablanuss*-Verbürgung nach dem Talmud. Der Gläubiger hat das Recht, von vorneherein sowohl vom Schuldner als vom *kablan*

beliebig das Ganze zu fordern. Während der Talmud nur dieses erwähnt, gilt in der Praxis das *Kablanuss* als eine höhere B. Auch bei einer Verpflichtung mehrerer Bürgen für dieselbe Schuld haftet jeder für das Ganze (Auerbach S. 620 f.). — Im röm. Recht ist nur ein einziger Rest des befreienden Eintretens eines anderen in der Stellung des Ladungs-*vindex* erhalten (Mitteis S. 266 Anm. 1). Durch seinen Eintritt befreit er den *vocatus* von der Folgepflicht. Die Gegenseite wurde durch den *vindex*, der für den Schuldner eintrat, an der Selbsthilfe gehindert und das einseitige Verfahren in einen Rechtsstreit übergeleitet (vgl. § 2).

d) Die Verpflichtung des Bürgen läuft nach den archaischen Rechten gewöhnlich darauf hinaus, den Schuldner in die Hand des Gläubigers zu bringen, sie geht also auf persönliche Herbeischaffung, noch nicht auf wirtschaftliche Leistung. Auch in solchen Fällen, in denen mit der Wadiation, der symbolischen Verpfändung, die Schuldknechtschaft, z. B. im altspan. Recht, verbunden ist, hat der Bürge seine Verpflichtung erledigt, wenn er den Schuldner in die Gewalt des Gläubigers bringt. Auch bei Friedensverträgen (Friedensgelöbnis mit B.; s. § 7 e β) haften die Bürgen zunächst nur mit der Beischaffung der Partei oder für die Einhebung der verwirkten Geldstrafe aus dem Vermögen des Hauptschuldners und haben soweit außergerichtlichen Zugriff auf Person und Vermögen (Ernst Mayer 39 S. 55; 38 S. 236). So ist es auch in den alten germ. und nord. Rechten (Gierke S. 57 f.). Ebenso im ind. Recht von Dekkan (Kohler 8 [1889] S. 130). Auch die B. des Talmud ist zunächst auf das Erscheinen des Schuldners gerichtet. Man behandelt sie ursprünglich nur dann als Zahlungsbürgschaft, wenn das besonders ausgemacht wurde (Kohler 20 [1907] S. 197). Nach dem alten, vom Arabertum nicht beeinflußten Recht der Suaheli gibt es neben einer B. für die Zahlung eine solche für die Herbeischaffung des Schuldners. „Macht sich der Schuldner aus dem Staube, geht z. B. von Bagamoyo nach Sansibar, so muß der Bürge ihn herbeischaffen oder auf andere Weise, z. B. durch Erhebung der Klage vor dem Richter in Sansibar, die Befriedigung des Gläubigers sichern" (Wedell S. 143). Insbesondere geht die Haftung des Herrn — so nach angelsächs. Recht — dahin, daß er für das Erscheinen seines Mannes vor Gericht bürgt (Liebermann II 332 u. o. § 2).

e) Wenn die persönliche Herbeischaffung des Schuldners nicht gelingt, oder wenn diese nicht in Frage stand, haftet der Bürge in anderer Weise. In der Regel heben sich zwei Formen der Haftung des Bürgen ab: eine strengere und eine mildere Art (s. o. § 3).

α) Die erstere zieht die Person und das ganze Vermögen des Bürgen in Mitleidenschaft (s. o. § 5). Er wird als Ersatzmann des Schuldners behandelt (vgl. v. Amira I 842), und jede Art Vergeltung für die Nichterfüllung der Verbindlichkeiten, wie sie dem Schuldner zugedacht war, darf nun auf den Bürgen abregiert werden (s. o. § 2). „Er wird also — z. B. nach älterem griech. Recht — demselben Vorgehen des Gläubigers verfallen sein, das gegen jenen erlaubt war, bei Delikten vielleicht dem Racheakt" (Mitteis S. 266 f.; Partsch S. 209). Im alten span. Recht des 12. u. 13. Jh., das früheste Formen germ. Lebens bewahrt hat, haftet der Bürge, hauptsächlich bei Eheverträgen, bei der B. des Klägers und bei Friedensverträgen und zwar dauernd, mit Leib und Leben, während gegen den Schuldner, der nicht erfüllte, Friedlosigkeit eintrat. Allerdings findet diese Haftung mit der ganzen Person nur dann statt, wenn deswegen besondere Abmachungen vor der versammelten Gemeinde getroffen worden waren (Ernst Mayer 39 S. 47, 62, 74). So auch die strenge Haftung des „Bürgen und Gelten" nach dem uralten Recht von Emmental in der Schweiz: durch besondere Erklärung wird der Bürge auch Schuldner (F. E. Meyer S. 87 f.). In den Quellen des dtsch. Mittelalters erscheint die leibliche Haftung als regelmäßige Begleiterin der Vermögenshaftung. Wenn sie nicht aus einem besonderen Grunde ausgeschlossen ist, tritt sie nach Erschöpfung des Vermögens bei jeder Schuld ein, für die mit dem Vermögen gehaftet wird (Gierke S. 209). Bei den

Bogos in den abessinischen Ländern kennt man eine mildere und eine strengere B., von denen letztere deutlich die Zeichen der Vergeiselung zeigt. Bei der *Zoho*-Verbürgung werden nämlich Kinder angesehener Leute, aber auch Schwerter oder Edelsteine hingegeben. Für den *Zoho* ist der, welcher ihn erhält, nicht verantwortlich. Im Falle der Nichterfüllung der Schuld wird der *Zoho* Eigentum des Inhabers (Munzinger S. 30 ff.).

β) Die mildere Form der Verbürgung kennt nur wirtschaftliche Haftung und ist auf den geschuldeten Betrag begrenzt. Auch tritt hier der Bürge gewöhnlich erst im Falle, daß der Schuldner versagt, ein, so daß dem Gläubiger der Weg vorgezeichnet ist. Es ist bemerkenswert, wie in der alten griech. Sage ein Vermittler (s. o. § 2, 3 u. 6) auftritt, der als Bürge Geld in der Höhe der Buße anbietet, nachdem der Gläubiger die Aussichten, sich des Schuldners zu bemächtigen, wegen dessen angesehener Stellung und der Möglichkeit, sich durch Flucht zu entziehen, als zweifelhaft bezeichnet. Wahrscheinlich ist gerade die Gliederung der Ackerbauer- und Hirten-Gesellschaften nach Rang, Stand und Besitz Veranlassung gewesen, neben der aus früheren, einfacheren Zeiten einer mehr gleichen Machtverteilung fortlebenden strengen Leibes- und Vermögenshaftung, der sich ein Mächtiger erfolgreich widersetzen konnte, eine mildere, weniger die Ehre angreifende, aber für den politisch weniger mächtigen Geldgläubiger viel befriedigendere Form zu schaffen. Man erinnere sich auch der oben im § 6 berichteten Verfahrensart bei den Pangwes. — Die erwähnte Begebenheit aus der griech. Sage bezieht sich auf die Ehebruchszene von Ares und Aphrodite (Od. VIII 344 ff.). Zunächst bietet Poseidon dem Hephaistos Garantie dafür an, daß Ares dem beleidigten Ehemann die Buße vor den versammelten Göttern zahle. Aber Hephaistos als „kleiner Mann" würde nicht wagen, Poseidon, den Bürgen, vor den Göttern in Haft zu nehmen (s. o. § 3), falls Ares sich durch Flucht der Zahlung und der Ergreifung entzieht. Darauf schreitet Poseidon zu einem neuen Anerbieten: wenn Ares, ohne die Schuld zu bezahlen, flieht, zahle ich dir die Strafsumme. Dieses Versprechen ist dem Gläubiger minderen Standes genehmer, und er nimmt es an (vgl. Partsch S. 9 ff., auch S. 209). Es ist ein Vorgang wie bei der Ablösung der Blutrache durch Bußezahlung (s. Busse). Die mildere Form der B. konnte natürlich, wie schon erwähnt, erst bei lebhafterem Verkehr in Geld oder ähnlichen mobilen Werten einsetzen. — In ähnlicher Weise dürften sich die Dinge auch bei den verschiedenen germ. Völkerschaften zugetragen haben. So stellt z. B. nach angelsächs. Recht der Veräußerer von Fahrhabe dem Erwerber einen Gewährsbürgen, der nur in der Höhe des in Frage kommenden Wertes haftet (Liebermann II 334). Daß mit der Gewährleistung die mildereForm der B. verknüpft war, darauf deutet auch die Bezeichnung des Emmentaler Landrechts für den einfachen Bürgen als „Nachwähren" hin (F. E. Meyer S. 87). Nach altspan. Recht ist der Prozeßbürge lediglich auf ein Jahr gebunden. Danach hört die unmittelbare Eintreibung durch den Bürgen auf. Während des Jahres, solange der Bürge haftet, kann die zwangsweise Befriedigung des Gläubigers nicht unmittelbar geschehen, sondern nur durch den Mittelsmann, den der Schuldner gemäß seinem Vertrauen gewählt hat. Nach Ablauf dieser Frist tritt unabgeschwächter Zugriff des Gläubigers ein (Ernst Mayer 39 S. 57 f.). Die B. für Friedensverträge (s. § 7 d) gegen künftige Schädigung oder zur Sicherung der Sühne begangener Gewalttaten muß alle Jahre erneuert werden (Ernst Mayer 38 S. 240; vgl. dazu die Fristsetzung nach angelsächs. Gesetz, o. § 2). — In anderer Weise wird bei den Bogos eine Frist mit der milderen B. verbunden. Wenn nämlich innerhalb einer bestimmten Zeit der Schuldner nicht zahlt, muß der Bürge eintreten. Seine Verpflichtung erstreckt sich in diesem Falle der *wahess*-B. nur auf die Zahlung der geschuldeten Summe (Munzinger S. 31). — Bei dem noch ungenügend durchgeführten Geldverkehr der Suaheli haftete die mildere Form der B. an den vertretbaren Sachen wie Elfenbein, Sklaven, Kautschuk, roter oder gelber Kopal oder auch Geld. Die B. galt

darum nur, wenn außer der Menge auch die Art der geschuldeten Werte bekannt war. Der Bürge ist zur Leistung neben dem Hauptschuldner verpflichtet. Die Mittelsleute trafen vorher mit beiden Parteien Verabredungen und übten einen Druck zum Ausgleich ihrer Ansprüche aus (Velten S. 373; Wedell S. 143). — Bei den Massai muß der Bürge nur im Falle der Zahlungsunfähigkeit des Schuldners den Gläubiger befriedigen und wird dadurch Gläubiger des Schuldners (Merker S. 214). Möglicherweise liegt hier eine Einwirkung der Anschauungen des Islam vor (Kohler 15 [1902] S. 51). —

γ) Als fortgeschrittene Bildung, die vielleicht aus der Anwendung alter Ideen auf kompliziertere wirtschaftliche Verhältnisse sich herleitet, ist die wechselseitige B. des griech.-äg. Rechts zu betrachten, die in enger Verbindung mit der Korrealität, dem Gesamtschuldverhältnis, auftritt, und die auch außer den germ. Gesetzen (Gierke S. 114, v. Amira II 207 und oben § 2 u. 4) noch dem babyl. und dem talmudischen Recht (Auerbach S. 534 f., 614 ff.) bekannt ist. Später gestattete dann Justinian (Nov. Inst. 99) die Haftung mehrerer Schuldner auf das Ganze nur, wenn dies durch einen besonderen Zusatz ausdrücklich im Vertrage bestimmt wurde, sonst sollte Teilhaftung bestehen (Zvgl.RW. 39 [1921] S. 262 P. M. Meyer). — Für den ursprünglichen Bürgen kann nach islamischem Recht sich manchmal noch ein Nachbürge verpflichten, der gegebenenfalls dann auch an erster Stelle vom Gläubiger wegen der Zahlung angegangen werden kann (Grasshoff S. 78). Dabei handelt es sich gewöhnlich um ein Herrenverhältnis gegenüber dem Bürgen, ähnlich wie nach griech. Recht der Patron für den Freigelassenen haftet (Partsch S. 348 ff.) oder z. B. nach angelsächs. Gesetz der Lehensherr für seinen Vasallen (Liebermann II 333 und o. § 2).

f) Der Zugriff des Gläubigers ist entsprechend der geringen Autorität der als Gerichte waltenden Faktoren im primitiven Rechtsleben vorwiegend oder ausschließlich auf Selbsthilfe gestellt. Ihm haftet daher statt dem Gedanken wirtschaftlicher Befriedigung oft das Gefühl der Vergeltung an, die den Ärger über die Nichterfüllung der eingegangenen Verpflichtungen abregieren will oder die Unterlassung der Leistung als persönliche Kränkung auffaßt (s. o. § 3). In dem Falle strenger Verbürgung mit Leib und Vermögen fällt dem Bürgen das Schicksal zu, das den Verbürgten getroffen hätte (s. o. § 5). Dabei tritt oft ein gewisser Zeremonialismus in Erscheinung, der dem Vorgehen den Schein der Willkürlichkeit nehmen und es als Rechtshandlung kennzeichnen soll. Nach dem Recht von Teruel im alten Spanien nimmt der Gläubiger dem Schuldner erst einen Halm weg, bevor er zur Exekution schreitet. Auch in den anderen germ. Rechten wird das „kleine Pfand" zu Beginn der Vollstreckung genommen und teilt oft die Form der Wadiationssymbole (s. oben § 2 u. 3; Ernst Mayer 39 S. 52 ff.). Durch Eintreten des Bürgen ist dieser den entsprechenden Zugriffen des Gläubigers ausgesetzt (ebd. S. 20 ff.). — Bei dem außergerichtlichen Zugriff des Gläubigers ist es verständlich, daß auf die Öffentlichkeit der Verpflichtungen gewöhnlich Wert gelegt wird, sei es, daß die Verträge in Gemeindeversammlungen oder vor Zeugen geschlossen werden, wie letzteres z. B. nach grusinischem Recht (Klutmann S. 457). Besonders ist das bei Liegenschaften der Fall. Später wird die Öffentlichkeit durch eine Verhandlung vor dem Notar oder dem Gericht ersetzt (s. o. § 2, 3 u. 4). — Auch Ansprüche aus dem Prozeßgelöbnis werden außergerichtlich eingetrieben. Selbst der abhängige Mann, der Bürge des Herrn ist, kann in Alt-Spanien gegen diesen direkt vorgehen, wenn er Regreß sucht (Ernst Mayer 39 S. 27). — Wegen Immobilien trat in den germ. Rechten zuerst das Interesse des Königsgerichts zu Tag, und es wurde das Einschlagen eines Klagewegs gefordert (s. o. § 4). Erst später wendete sich die Landfriedensbewegung — in Spanien seit dem 11. und 12. Jh. — überhaupt gegen die private Pfändung und versuchte, die Exekution an sich zu reißen (Ernst Mayer 39 S. 29, 37; Gierke S. 277; s. o. § 3). — Als besondere Variante tritt

das Abarbeiten der Schuld ein, zu der auch gewöhnlich der Bürge den Schuldner, für den er bezahlt hat, zwingen kann (s. o. § 2 u. 5). So kann sich der Schuldner unter Umständen befreien. Muß der Bürge aber abarbeiten, so sind z. B. bei den Hottentotten der Schuldner und seine Erben verpflichtet, ihn auszulösen (Kohler 15 [1902] S. 352).

g) Der Regreß des Bürgen erstreckt sich sehr häufig auf das Doppelte dessen, was der Bürge dem Gläubiger bezahlt hat (s. o. § 6), und findet auch in der Regel außergerichtlich statt. Der Gedanke, daß der Bürge dem Gläubiger gegenüber Anspruch noch auf eine besondere Buße hat, spielt in diese sehr verbreitete Verdoppelung des Regreßanspruchs hinein. Möglich, daß sich dieser Sonder-Anspruch aus Sitten entwickelt hat, wie sie von den Pangwe in § 6 berichtet wurden. — Nicht nur in germ. Rechten, wie z. B. im altspan., geht der Betrag, für den der Schuldner dem Bürgen haftet, auf das Doppelte (Ernst Mayer 39 S. 53), sondern auch nach den Hindu-Gesetzen hat der Bürge, der auf Verlangen des Gläubigers die Schulden bezahlt hat, das Recht, vom Schuldner eine Summe zu fordern, die zweimal so hoch ist, wie die, welche er bezahlt hat (Kovalewsky S. 152). Bei den abessinischen Kunama sowie bei den ihnen benachbarten Bogos hat der Bürge, der anstatt des Schuldners zur Zahlung angehalten wird, gegen den Schuldner den Anspruch auf den doppelten Betrag (Munzinger 1864 S. 493). — Allg. wird die Berechtigung des Bürgen anerkannt, sich an dem Schuldner einfach schadlos zu halten. Im Obligationenrecht des Talmud werden die vom Schuldner für seine Verpflichtungen eingesetzten Bürgen Mandatare zur Befriedigung des Gläubigers und haben als solche, wenn sie zahlen, ein Regreßrecht gegen den Schuldner, das sie durch die Mandatsklage geltend machen können (Auerbach S. 610 ff.; Kohler 20 [1907] S. 197). Im Islam hat der Bürge Regreß gegen den Hauptschuldner, wenn er in dessen Auftrag sich verbürgt hat, aber nicht gegen einen Mitbürgen (Kohler 12 [1897] S. 31). — Die Möglichkeit des Regresses wird oft, wie z. B. im altspan. Recht, an den Besitz des urkundlichen Symbols der Schuld, dort der *marca* (s. o. § 3) geknüpft. Nach Jahr und Tag, wenn seine Bürgzeit abgelaufen ist (s. o. § 7 e β) gibt er das Zeichen dem Gläubiger zurück (Ernst Mayer 39 S. 24).

h) Mitunter erlischt die unbefristete B. mit dem Tode des Bürgen, oft aber wird sie vererbt, wie z. B. bei den Massai (Merker S. 214), den Kissiba in Ostafrika (Autenrieth S. 385). Die Verpflichtung wird hier als Angelegenheit der Familie betrachtet (s. o. § 3, 5).

i) Gewöhnlich wird vom Bürgen eine gewisse bürgerliche Zuverlässigkeit gefordert. Darum schließt man Frauen in der Regel von der Fähigkeit zu bürgen in allen patriarchalisch gestalteten Gemeinwesen aus. Solcher Art sind nun gerade zumeist die Träger der hier besprochenen primitiven Form der B. Nicht nur in den germ. und röm. Rechten, sondern z. B. auch bei den Bogos (Munzinger S. 241) und den Suaheli (Velten S. 374) können Frauen nicht bürgen (vgl. o. § 2 über die Verpfändung der Frau). — Der Bürge soll immer ein voll freier Mann sein, so z. B. auch bei den Suaheli (Velten S. 373) und bei den Grusiniern (Klutmann S. 458). — Oft wird auch noch gefordert, daß die Schuld wirklich bestehe, für die gebürgt wird, wie bei den Suaheli (Velten S. 374).

§ 8. Der Übergang zur modernen Form der B. wird dadurch gekennzeichnet, daß die Autorität des Gerichts, hinter dem die Macht des Königs steht, ganz andere Voraussetzungen für die Durchführung der Rechtseinrichtung schafft. Mit dem Aufkommen einer festen staatlichen Autorität werden nach und nach die Formen überflüssig, ja hemmend empfunden, die bei dem eigenmächtigen Verfahren unter den Parteien notwendige Regulative gegen Zügellosigkeit waren (s. o. § 3 u. 7 d, e, f). Insbesondere fördert die Erweiterung und Sicherung des Friedensgebiets, wie sie z. B. in der mittelalterl. Landfriedensbewegung sich abzeichnete, das Hervortreten wirtschaftlicher Werte und ein schärferes Rechnen in allen Dingen, die mit diesen zusammenhängen (s. o. § 6).

S. auch Blutrache, Buße, Gericht A, Schulden, Vertrag.

Zfvgl. RW. 40 (1923) Antonucci; v. Amira *Nordgerm. Obligationenrecht* 1882 u. 1895; Auerbach *Das jüd. Obligationenrecht* I (1870); Autenrieth *Kissiba* Zfvgl. RW. 21 (1908); Brunner *Deutsche Rechtsgeschichte*[2]; Burckhardt *Notes on the Bedouins a. Wahabys* 1830; Darmestetter *Vendidâd. Sacred Books of the East* IV (1880); Fehr *Deutsches R. u. jüdisches R.* ZfRechtsgesch. (Savigny) germ. Abt. 39 (1912); ders. *Hammurapi u. d. salische Recht* 1910; Gierke *Schuld und Haftung i. d. ält. dtsch. R.* (Unters. z. dtsch. St.- u. Rgesch. 100) 1910; Graßhoff *Die allg. L. d. Obligat.-R. nach d. R.-schule des Imam Eschschafi'i* Diss. Königsberg 1895; Heusler *Das Strafr. d. Isländersagas* 1911; Juynboll *Handb. d. islam. Gesetzes* 1910; Klutmann *Anal. d. nat.-grusinischen Oblig. R.* Zfvgl.RW. 21 (1908); Kohler in Zfvgl.RW.; Kovalewsky *Coutume contemporaine et loi ancienne. Droit coutumier des Ossètes* 1893; Leist *Graeco-ital. Rgesch.* 1884; Liebermann *Die Gesetze der Angelsachsen* II (1906); v. Maurer *Das griech. Volk . . vor und nach dem Freiheitskampf* I (1835); Ernst Mayer *Das altspanische ObligR.* Zfvgl.RW. 38 (1920) u. 39 (1921); Merker *Die Massai* 1910; Fr. E. Meyer *Üb. d. Schuldr. d. dtsch. Schweiz im 13.—17. Jh.* (Unters. z. dtsch. St.- u. Rgesch. 115) 1913; Mitteis (u. Wilcken) *Papyruskunde* (jurist. Teil) II, 1 (1912); Munzinger *Üb. d. Sitten u. d. Recht d. Bogos (nördl. Grenzl. Abessyniens)* 1859; ders. *Ostafrikanische Studien* 1864; Partsch *Griechisches Bürgschaftsrecht* I (1909); Post *Ethnol. Jurisprudenz* 1895; Spieth *Die Ewestämme* 1906; Teßmann *Die Pangwe* 1923; Thurnwald *Forschungen auf den Salomo-Inseln* III (1912); Velten *Sitten u. Gebr. der Suaheli* 1903; Vinogradoff *Outline of Historical Jurisprudence* I (1920); Wedell *Das Sachen- u. Vertragsr. u. d. polit. Organ. d. Suaheli* Zfvgl.RW. 18 (1905); Wellhausen *Reste arab. Heidentums* 1897; Wilutzky *Vorgesch. d. Rechts* 1903.

Thurnwald

B. Vorderasien. § 1. Das Material über die altbabyl. B. ist zwar noch immer relativ spärlich, aber doch ausreichend, um das Wesen des Instituts zu erkennen. Auszugehen ist von der Terminologie. Der in einigen Urkunden aus der Zeit der 1. babyl. Dynastie begegnende Ausdruck *mukîl qaqqadi* „derjenige, welcher das Haupt (des Schuldners) hält" (Belege bei Koschaker *Babyl.-assyr. Bürgschaftsrecht* 1911 S. 1 f.) scheint zwar sachlich noch immer am besten als „Bürge" gedeutet werden zu müssen, ob aber wie bei Koschaker zu seiner Erklärung die Phrase *rêšam kullu* „das Haupt halten" = „unterstützen, schützen" herangezogen werden darf, ist angesichts des neuen Materials doch zweifelhaft, so daß man die Frage nach dem Sinn dieses Terminus derzeit besser unentschieden läßt. Hingegen ist der Terminus technicus für Bürge jetzt durch zahlreiche Belege gesichert. Er lautet nach der Serie *ana ittišu* sumer. *šú-dú-a*, akkad. *qâtâtu* und begegnet in den älteren Urkunden, schon aus sargonischer Zeit, in der Verbindung: B. steht als Bürge (*šú-dú-a*) bezüglich des Schuldners, oder bezüglich des Schuldners als sein Bürge (*šú-dú-a-ni*) dafür, daß — verbürgte Leistung, z. B. daß Schuldner nicht fliehen wird, ein (*igub*), während in den jüngeren Urkunden aus Larsa die Phrase üblich ist: dem Gläubiger gegenüber (*ki G-ra*) hat die B. bezüglich des Schuldners — verbürgte Leistung — übernommen (*šú-dú-a S. šubanti*). Das akkad. Äquivalent *qâtât S. liqû* in HG IV 806; *qâtâtum* „Bürge" begegnet für das altassyr. Recht in den kappad. Urkunden. Daß die Verbürgung wie in vielen anderen Rechten durch einen Handgestus erfolgte, lehrt das Wort „Hand", das in dem akkad. *qâtâtu* (wörtlich „Hände") wie in dem sumer. *šú-dú-a* (geöffnete Hand) steckt, wenngleich sich die Form des Handgestus (Handschlag, Handerhebung u. ä.) aus der Terminologie kaum mehr ermitteln läßt. Ja, es ist fraglich und auch kaum wahrscheinlich, daß in geschichtl. Zeit der in der Bürgschaftsterminologie enthaltene Handgestus noch zur Verbürgungsform gehörte und nicht vielmehr die beurkundete Bürgschaftserklärung das Entscheidende war. Wohl aber kann aus der universalrechtlichen Bedeutung des Handgestus als einer Unterwerfung unter die Gewalt eines anderen geschlossen werden auf eine persönliche Haftung des Bürgen mit seinem Körper, an die sich später eine Haftung mit seinem Vermögen geschlossen haben mag. „Bürgschaft" wird dann weiterhin zum Ausdruck für Haftung überhaupt und umfaßt auch die Pfand-(Sach)haftung. So „bürgt" der Pfandschuldner mit dem verpfändeten Grundstücke (HG VI 1465), andrerseits wird für die Vergeiselung einer Person (persönliche Haftung) die pfandrechtliche Terminologie gebraucht (HG VI 1474, 1481).

Vgl. auch in der Serie *ana ittišu* den Ausdruck für verpfänden *ana manzazâni ušziz* und dazu bei der B. die parallele Phrase *ana qâtâtišunu ušziz*. Eine gewisse Angleichung der Bürgschafts- an die Pfandterminologie, und somit den einheitlichen Oberbegriff der Haftung, läßt auch das Formular des Verpflichtungsscheins (*i'iltum*) erkennen, der, wie sein Vorkommen in den kappad. Urkunden (s. Kappadokische Tontafeln § 4) beweist, sicher in sehr alte Zeit zurückreicht. Die Forderung des Gläubigers gegen den Schuldner wird hier durch die Formel zum Ausdruck gebracht: Gläubiger hat den geschuldeten Betrag auf, d. h. zu Lasten (*eli, ugu*) des Schuldners gut (*išu, in-tuk*), d. h. die Person des Schuldners haftet für die Schuld. In der Tat begegnet eine ähnliche Formel (Schuld lastend auf dem Pfandgrundstück) auch in Pfandurkunden (HG VI 1464). Hervorgegangen dürfte der Verpflichtungsschein sein aus einer Verbürgung des Schuldners für sich selbst (Selbstbürgschaft). Der Ausdruck *i'iltum* bedeutet ja Bindung und dürfte ursprünglich konkret sich auf die Fesselung des Haftenden bei Eintritt des Haftungsfalls bezogen haben (vgl. KH § 117, 119: die *i'iltum* ergreift (*išbat*) den Schuldner, nicht minder wie der *ḫubullu*, der in Gesetz und Urkunden eine mit leiblicher Haftung ausgestattete Schuld bezeichnet und nach Landsberger mit *naḫlaptu* „Schlinge" zusammenhängen dürfte.

§ 2. Über den Inhalt der Bürgenverpflichtung ergeben die Quellen nur wenig. Eine akzessorische Schuld auf idem im Sinne des röm. Rechts begründete die babyl. B. niemals. Vielmehr ist sie nur im Sinne der germanistischen Lehre von Schuld und Haftung als Haftung zu begreifen. Das ergeben schon die zahlreichen Urkunden (vgl. HG VI 1468 f.), in welchen lediglich für einen Erfolg, z. B. das Nichtfliehen einer Person, „gebürgt" wird, die B. also reines Garantieversprechen ist. Für die ältere Zeit vgl. etwa ITT IV 7449, V 6710. Häufig verspricht der Bürge für den Haftungsfall die Zahlung einer bestimmten Geldsumme. Es ist möglich und wahrscheinlich, daß von Haus aus diese Zahlung ähnlich wie im altgriech. Recht nur als Recht des Bürgen, sich von der leiblichen Haftung zu lösen, gedacht war und erst später in eine Pflicht des Bürgen sich wandelte. Aus den neubabyl. Urkunden läßt sich nachweisen, daß auch der Bürge für eine Schuld in erster Linie nicht zur Leistung verpflichtet war, sondern für die Vollstreckungsbereitschaft des Schuldners einstand, in dem Sinne, daß er den Schuldner dem Gläubiger auszuliefern hatte und demzufolge auch eine Gewalt über jenen erlangte. Eine derartige Gestaltung der Bürgenverpflichtung läßt sich aus dem altbabyl. Material nicht mit derselben Sicherheit erschließen, ist aber doch angesichts von Urkunden, wie HG IV 806, VI 1482 wahrscheinlich und scheint sich für das altassyr. Recht aus Gol. 11 zu ergeben, wonach es als Pflicht oder zumindest Recht des Bürgen erscheint, den säumigen Schuldner dem Gläubiger auszuliefern.

§ 3. Schließlich sei noch bemerkt, daß die Klausel der solidarischen Haftung, die in den neubabyl. Urkunden — und zwar sehr häufig — in Gestalt der wechselseitigen B. (*ištên pût šanî našû* „einer bürgt für den andern") auftritt, im altbabyl. Material lautet: *ki lu-silim-mata u lu-ginnata šubabtega*, akkad. *itti šalmî u kîni ileqqi* „vom Unversehrten und Ehrlichen (d. h. vom Zahlungsfähigen) wird er (der Gläubiger das Geld) bekommen". Sie ist, wie Landsberger erkannt hat, von Babylonien her in die altassyr. Schuldurkunden rezipiert worden und begegnet hier in den kappad. Texten in der Gestalt: *kaspum i qaqqad šalmišunu u kênišunu raksat* „das Geld ist an den Kopf des Unversehrten und Ehrlichen von ihnen (den Schuldnern) gebunden". Wenngleich die letztere Fassung der Klausel sehr deutlich auf die persönliche (leibliche) Haftung der Schuldner hinweist, so scheint doch der Gedanke der wechselseitigen B. hier abseits zu liegen. Wie sehr aber dieser Schein trügt, lehrten die zusammengehörigen Urkunden CCT I 9a und TCL IV 77. Während in dem ersten dieser kappad. Texte die beiden Schuldner auf Grund der erwähnten Klausel als Solidarschuldner sich verpflichten, wird in dem zweiten der eine Schuldner als „Bürge" des anderen bezeichnet.

Koschaker *Babylonisch-assyrisches Bürgschaftsrecht* 1911, sowie in HG VI 20 f.; ZDMG 69 (1915) S. 513 f.; ZfAssyr. 35 (1923) S. 22 ff. Landsberger; Mon. Lincei 1922 S. 487 f. Schupfer; Gött. gel. Anz. 1913 S. 16 ff. J. Partsch; Journal des savants 1916 S. 176 f. Cuq. P. Koschaker

Burgunden s. Germanen B § 5.

Burgwall s. Festung A.

Bürste s. Besen.

Burn Moor (Cumberland). Cromlech aus 2 konzentrischen Steinkreisen von 30 resp. 45 m Dm. W. Bremer

Buschmannkunst s. Südliches Afrika (Paläolithikum) § 3.

Busiris. § 1. Haupstadt des 9. unterägyptischen Gaues, äg. Zedu (ḏdw) oder Per-Osiris „Haus des Osiris", griech. Busiris gesprochen, nach dem Namen des Hauptgottes Osiris der Stadt und des Gaues genannt. Osiris von B. (Band I Tf. 77 b) war ein Vegetationsgott, der durch sein Leben das Absterben und Neuentstehen der Pflanzen andeutete; er war der Herr der im Erdboden schlummernden Kräfte, durch die das Samenkorn keimt und die Pflanze wächst. Sein Symbol nach Art der Fetische war ein abgestorbener Baumstamm mit kurzen Astansätzen, der von der Theologie der späteren Zeit zum Rückgrat umgedeutet wurde; es ist der zu allen Zeiten als Amulett und Schutzzauber verwendete Ded-Pfeiler. Die in B. heimische Legende von Osiris, in dessen Persönlichkeit vielleicht ein alter König der Vorzeit weiter lebt, steht in Verbindung mit benachbarten Deltagauen und zieht die in ihnen verehrten Gottheiten Isis und Horus heran. Osiris, der gute König und Gatte der Isis, wird von seinem bösen Bruder Seth (äg. Setech) ermordet, der Leichnam wird zerschnitten und verstreut. Die klagende Witwe durchirrt das ganze Land und sucht die einzelnen Teile zusammen. Der Körper wird beigesetzt und Osiris lebt wieder auf, um als König weiter zu herrschen, wenn auch nur in der Unterwelt. Sein Nachfolger auf Erden wird Horus, das Vorbild aller Pharaonen. Die Familie des Osiris, zu der auch sein Vater, der Erdgott Geb, und seine Mutter, die Himmelsgöttin Nut, und andere Gottheiten gehören, wird später nach der Theologie von Heliopolis (s. d.) an die ältesten und höchsten Götter angegliedert, sodaß aus beiden Gruppen die „Große Neunheit von Heliopolis" entsteht.

§ 2. Osiris erhielt in seiner Heimat B. in einer verständlichen Verbindung mit seinen übrigen Aufgaben auch die Fürsorge für die Toten, die man in die Erde bettete. Aus einem uns unbekannten Grunde wurde Osiris als Totengott im ganzen Lande anerkannt. Man vernachlässigte und beseitigte schließlich in vielen Gauen oder Städten den dort heimischen Totengott und ersetzte ihn durch den von B., dem man besondere Macht zuschrieb. So kam Osiris als Totengott in der 4. Dyn. auch nach Abydos (s. d.) in Oberägypten, wo er den dort heimischen liegenden Hund „Erster der Westlichen" in sich aufnahm. Die zufällige Verbindung, daß die Wünsche jedes Äg. für sein Leben nach dem Tode mit der Stadt Abydos eng verknüpft waren, hat dem neu geschaffenen Totengott „Osiris, Erster der Westlichen, Herr von Abydos" ein Ansehen gegeben, das jeden anderen Totengott überragte und in der äg. Religion überhaupt nur noch in der Verehrung des Sonnengottes ein Gegenstück hat. Roeder

Busse.

§ 1. Begriff. — § 2. Ursprung. — § 3. Formen. — § 4. Funktion. — § 5. Verschwinden der Buße.

§ 1. Der Ausdruck B. muß gegen Sühne und Strafe abgegrenzt werden, von denen er oft nicht scharf genug unterschieden wird. — Verhältnismäßig einfach ist es, B. und Strafe auseinander zu halten. Die Strafe wird von einer Obrigkeit oder deren Bevollmächtigtem, einem Richter, verhängt, der nach obrigkeitlichen Anordnungen verfährt. Wenn Strafe in Gestalt einer Leistung diktiert wird, so fällt die Leistung der Obrigkeit zu. Die Strafe erscheint als Vergeltung der Gemeinschaft, in derem Namen die obrigkeitliche Autorität auftritt. Anders die B. Bei ihr handelt es sich um Abgeltung unter den Parteien. Sie entspringt einer Vereinbarung, die in Art und Höhe gemäß Tradition und Konvention getroffen wird. Auch ein zugezogener Schiedsrichter oder ein obrigkeitlicher Richter wagt nicht anders als in diesem Sinne eine B. zu verhängen.

Das älteste russ. Rechtsbuch aus der Zeit vor Wladimir (980—1015), als noch die Gemeindeverfassung galt und die Fürstenmacht ihre Fühler ins Land nicht ausgestreckt hatte, kennt nur bestimmte B., die bei Tötung neben der Blutrache einhergehen (Kohler S. 294). Bei schwerer Körperverletzung wird ohne Rücksicht auf den Stand eine Ablösungssumme von 40 Grivna an den Beschädigten gezahlt, bei leichteren Verletzungen eine Komposition von 3—12 Grivna. — Im zweiten russ. Rechtsbuch ist jedoch bereits eine Umwandlung der Blutrache und Wergeldbuße durch die inzwischen angewachsene fürstliche Gewalt zu bestimmten Strafsätzen vor sich gegangen. Wir finden ein Gefüge von staatlichen Geldstrafen, das allerdings zunächst noch neben einer Genugtuung an den Verletzten selbst besteht.

Strafgelder und B. gehen lange neben einander her. So fällt z. B. nach den Bestimmungen der mittelalterl. Deichverwaltungen das Friedensgeld als Strafe für Störung der Deichversammlungen an die betreffenden Deich- oder Sielbeamten, die auch über die Höhe der Strafe entscheiden. Für Körperverletzungen oder Verstümmelungen werden dagegen B. an die Beschädigten bezahlt, z. B. für Verstümmelungen der sechs Hauptglieder: Augen, Hände, Füße: die Hälfte, für ihre Lähmung: ein Drittel des Wergeldes (J. v. Gierke S. 706 f.).

Das Wergeld gehört, wie alle Formen der Ablösung von Blutrache, die Kompositionen, zum Typus der B.

Schwieriger ist der Unterschied gegen die Sühne festzulegen. Als Sühne bezeichnet man am besten nur die Vergeltung durch höhere Mächte. Sie verschwimmt daher bald mit der Strafe, dem Ausfluß der politischen Autorität, bald mit der B., der Abgeltung unter Menschen, gemäß der Tradition. Zu den Sühneakten gehören auch die Vergeltungen durch höhere Mächte, denen etwa die Alten oder Geheime Gesellschaften (s. d.) nachhelfen. Ereignet es sich z. B. im Gebiet des unteren Augusta-Stroms in Neu-Guinea, daß eine Frau die heiligen Pfeifen, die Behältnisse der Geisterstimmen, zu Gesicht bekommt, so wird sie von einem die Rolle des Geistes spielenden Alten gespeert. Auch in den Loangoländern wird der Sühne durch übernatürliche Mächte vom Volk oft nachgeholfen, namentlich wenn es sich um Verstöße gegen das, was als sittlich gilt, handelt (Pechuel-Lösche *Volkskunde von Loango* 1907 S. 290). Solche Selbstvergeltungen der „Naturmächte" treten in den verschiedensten Formen auf. Bei den Ewe-Stämmen Westafrikas wird, um einen Kranken gesund zu machen, z. B. ein Huhn als Versöhnungsopfer durch einen Priester dargebracht. Weigert sich jemand, die Forderungen des Priesters zu erfüllen, so wird er verflucht: Verrücktheit oder sonst ein Unglück erfolgt, oder es erkrankt ein Mitglied der priesterlichen Familie. Mißachtet der Priester die Sitte, so wird er selbst von der Gottheit mit Verrücktheit bestraft (Spieth S. 471). Ähnliches kennen wir auch aus Ostafrika (Merker S. 201, 207, 264 ff.).

Eng verknüpft erscheint die Friedensordnung des Staats mit der göttlichen Weltordung im chinesischen Recht. Die Schuld gegen die menschliche Gesellschaft ist auch ein Vergehen gegen die Gottheit, die den Frieden der Gemeinschaft will. Sünde und Verbrechen fließen ungetrennt ineinander. Strafe und B. erscheinen als Sühne (Vogel S. 53). Beim Geltendmachen der priesterlichen Autorität verschwimmt die weltliche B. oft mit der religiösen Sühne, so z. B. in den Loango-Ländern, wenn der Jäger, der das Kopfstück der Beute nicht dem Priester abliefert, diesem besondere Opfergaben bringen muß (Pechuel-Lösche S. 292).

Ähnlichen Vermischungen begegnen wir im alten Indien und Persien. Die B., die dort verhängt werden, sind halb weltlicher, halb geistlicher Natur, die Beurteilung der Verbrechen und Übertretungen findet nach moralischen und ethischen Gesichtspunkten statt, die an dem Formalismus des rituellen und zeremoniellen Verhaltens orientiert sind. Demgemäß wird z. B. als B. für die Tötung einer Schlange bestimmt, daß ein Spaten gezahlt werden soll, für einen Eber ein Topf zerlassener Butter, für ein Rebhuhn eine Schüssel Sesamöl, für einen Papagei ein zweijähriges Kalb, für einen Pfau oder

einen anderen Vogel oder Affen eine Kuh, für ein Pferd ein Kleid, für einen Elefanten 5 dunkelfarbige Stiere, für einen Esel ein einjähriges Kalb, für ein Raubtier eine Milchkuh usw. (Jolly S. 118). Religiöse Auffassungen haben auch in der altpers. Religion zu einer merkwürdigen Verschiebung der Bewertungen geführt: so verfällt der, welcher einen Mann getötet hat, nur 90 Schlägen, wurde aber der Hund eines Hirten getötet, so trifft den Schuldigen die hohe B. des *Peschôtanu* von 200 Schlägen u. dgl. m. (Darmestetter S. XCVII).

Das Wergeld dürfte nach den ältesten ind. Quellen damals für einen Mann 100 Kühe betragen haben, die an die Verwandten zu bezahlen waren (Jolly S. 131). Später wurde durch Ausbildung der Brahmanenlehre, der Kastenunterschiede und durch das Dazwischentreten des Königs eine Staffelung in die Bußezahlungen hereingebracht, sodaß für die Tötung eines Kśatriya 1000 Kühe, für die eines Vaiśya 100 Kühe und die eines Sudra 10 Kühe und außerdem noch ein Stier für den König gezahlt werden mußte. Die Zahlung ging an den König, der vermutlich die B. an die Familie des Erschlagenen weitergab, so daß also der König zunächst als Mittelsmann erscheint. Später werden die Kühe auch an Brahmanen geschenkt, diese B. nimmt die Gestalt einer geistlichen Sühnezahlung an.

Andererseits sehen wir, daß später in den Smṛtis Naturalsühnen (s. Vergeltung) in Geldbußen umgewandelt werden, so z. B. für Körperqualen verschiedener Art, für den Besuch von Wallfahrtsorten, für das Führen eines Bettlerlebens, für das Vornehmen bestimmter Bäder besonders in Kleidern, für Opfer, für das Schlafen auf dem Boden oder das Sitzen in der Sonne, das Scheren des Haares, das Wohnen im Walde, für demütige Entschuldigungen und Verneigungen, für Gebete usw.: Geld und Geldeswert eintreten (Jolly S. 119).

Auch im Vendidâd (Zend-Avesta) wird später die Anzahl von Schlägen in Geldbußen verwandelt, so werden in den Ravâets an Stelle von 200 Schlägen: 300 Istîrs oder 1200 Dirhem oder 1350 Rupis von den Priestern genommen. In der späteren pers. Zeit wird jede böse Tat und gute Tat nach ihrem Wert in Geld bestimmt und so die guten gegen die schlechten Taten nach einem festen Tarif gegeneinander aufgerechnet (Darmestetter S. XCIX, Fargard VII 194 und Herodot I 137). Aus solchen finanziellen B. schöpften die Feuertempel zum erheblichen Teil ihre Reichtümer. Doch lebten die körperlichen B. neben den Geldbußen und den religiösen Reinigungen noch weiter einher.

Vielfach werden wir dabei an ähnliche Verhältnisse des Mittelalters erinnert, die von einer verwandten Geistesverfassung getragen waren.

Eine deutliche Form der Sühne tritt uns aber entgegen, wenn Mohammed bestimmt, daß man, im Falle das Gelöbnis im Laufe der Zeit unerfüllbar wird, dafür eine Art Abstandsbuße bezahlen kann, die Kaffâra oder das Takfîr, die den Zweck haben, die schädlichen Folgen eines Bruchs des Gelöbnisses abzuwenden (Wellhausen S. 193). „Sühne" wird in der frühmittelalterl. Sprache, die noch wenig einheitlich ist, oft überhaupt für „Buße" gebraucht. Hauptsächlich bedeutet Sühne: Versöhnung, Friedensschluß und zwar des „Missetäters" und seiner Sippe mit der verletzten Partei im Gegensatz zu Fehde oder Feindschaft. Später wird „Sühne" auch im Sinne von Aussöhnung mit der über dem „Verbrecher" stehenden Staats- oder sonstigen Verbandsgewalt verwendet, im Gegensatz zu „Friedlosigkeit". Ihr lat. Name ist *compositio*, daneben *concordia*, *amicitia*, *pax* (His *Strafr. d. dtsch. Mittelalters* 1920 S. 296).

Von der B. muß „*fredus*" unterschieden werden, der dem König oder Volk für den gebrochenen Frieden entrichtet wurde, nicht aber jede Privatbuße begleitete. „*Bruch*" oder „*Frevel*" hieß die dem Richter zu zahlende B. (Grimm *Deutsche Rechtsaltertümer*[4] 1899 S. 223).

Unter dem allg. Namen B. wird auch die öffentliche Buße mit einbegriffen, die nach verschiedenen Quoten unter Kläger, Volk, Richter und Herrn verteilt wird. Sie war ein Anhang zur B., aber noch keine Strafe (Grimm S. 213 ff.).

Deutlich kommt bei der „Sühne" in dem oben angedeuteten Sinn die Bedeutung

gung von Blutrache und Fehde zum Ausdruck. Denn gekennzeichnet wird sie durch Abbitte und Sühneeid. Die Abbitte wird als religiöse Handlung empfunden und im S Deutschlands am Grabe des Erschlagenen vorgenommen, im NW in der Kirche, im Kloster oder auf dem Friedhof. Der Sühneeid hingegen stellt eine Art Gegenleistung der anderen Partei dar und wird häufig nur von Seite der Verletzten, von der „Toten Hand" gegeben, manchmal auch von beiden Seiten. Mitunter schließen sich noch Formalitäten an, wie das Zugrabetragen der Toten Hand in den sächs.-thüring. Landen (His S. 322 f.).

§ 2. Wenn die B. auch eine große Rolle bei der Ablösung der Blutrache spielen, so wäre es doch unrichtig zu glauben, daß die „Kompositionen" sich aus der Blutrache heraus „entwickelt" haben. Die B. entspringt allerdings vielfach dem gleichen Tatbestand, der hier aber von der entgegengesetzten Seite gesehen wird. Die Partei der Betroffenen schreitet zur Blutrache, für die B. kommt der Täter in Betracht. Die psychische Einstellung zur Tat ist deshalb von Grund aus verschieden: drüben die Gekränkten, hier die Ernüchterten, die nun die Rache der anderen zu fürchten beginnen.

Die Gemütsverfassung, die einer aufgeregten Tat folgt, wie sie ein Mord oder ein zu einer schweren Körperverletzung führender Streit oder Überfall ist, zieht gewöhnlich einen Depressionszustand nach sich. Auf den manisch gesteigerten Affekt gespannter Aktivität tritt Erschlaffung ein. In einer derartigen Niedergeschlagenheit ist der Gedankenlauf gehemmt, die nämlichen Ideen kehren wieder und verbinden sich mit Angstgefühlen. Daraus erklärt sich die oft plötzlich auftretende Bereitwilligkeit, sich zu demütigen und alles zu tun, was zur Versöhnung stimmen kann. Nach grusinischem Recht läßt sich der Schuldige nackt bis zu den Hüften auf die Knie nieder, um von dem Verletzten von hinten drei Gertenschläge auf die Schultern zu empfangen (Dareste S. 129). Auch bei den Berbern ist die Zahlung der B. mit Demütigungen verbunden (Kohler bei Post II 246 Anm. 4). Auch unter den Australiern tritt die Demütigung bei Vergehen hervor, die nicht der Blutrache unterliegen, z. B. nach unbeabsichtigter Tötung oder bei Verwundung. Der Beleidiger muß sich gefallen lassen, einen Keulenschlag auf den Kopf oder einen Speerwurf in den Schenkel zu erhalten (Curr *The Australian Race* 1866 S. 179, 339, 349). Ähnlich ist es auch auf den Salomoinseln (Thurnwald *Forsch. a. d. Salomoinseln* I 451).

Auch bei vielen höheren Stämmen, z. B. auf dem Balkan, kann man die Demütigung häufig als Erfordernis zusammen mit der Bußezahlung beobachten (Wilutzky III 92 Anm. 2). Versöhnungsgaben sind auch die wirtschaftlichen Opfer, namentlich die Geldbuße.

Nicht nur als Gutmachung bei kleineren Kränkungen, sondern unter gewissen Umständen auch bei Totschlag, finden wir B. in Gestalt wirtschaftlicher Leistungen. Vedder (S. 151 f.) erzählt von den Bergdama-Jägern: „Ein Mörder oder des Mordes Beschuldigter kann sich von der Rache, die ihm droht, loskaufen. Ist er Ziegenbesitzer und wird sein Angebot angenommen, was keineswegs der Fall zu sein braucht, so entrichtet er für das vernichtete Leben 20—30 Stück Ziegen. Ist er Feldbewohner und ohne Besitz, so gestaltet sich der Loskauf wesentl. schwieriger. Er ist aber möglich, wenn ihm der Bluträcher Entgegenkommen zeigt. In den Parasisbergen zwischen Outjo und Otavi lebte vor Jahren ein Bergdama, der auf dem Felde einer benachbarten Sippe angetroffen wurde. Er hatte Feldzwiebelchen gestohlen, die dort in ungewöhnlicher Menge zu finden waren. Er wurde erschlagen, die Verwandtschaft beschloß, ihn zu rächen. Der Mörder bot Bezahlung an. Sie wurde angenommen. Drei Jahre hindurch mußte er jegliche Jagdbeute abliefern. Da er zudem einen kleinen Tabaksgarten angelegt hatte, floß der Ertrag des kleinen Gartens in den drei Jahren den Bluträchern zu". — Der Mörder hatte sich aus eigenen Stücken zu einer demütigenden Leistung bereit gefunden, obgleich er doch seinerseits nur gegen den Felddiebstahl des anderen vorgegangen war, seine Tat also in Einklang mit den Sitten der Dama-Gesellschaft stand.

Es scheint, daß bei den niedrigen Primitiven die Pflicht zur Blutrache nicht derart zur Sache des Ansehens geworden ist, wie bei höheren Naturvölkern, bei Bauern- oder Hirtenstämmen. Das Jägerleben, das noch keinen Stolz auf festgefügten Besitz kennt, keine Traditionen herrschender, im Krieg oder Raub erfolgreicher Sippen, keine um ihr Ansehen bangenden Familien, reizt nicht derart zur Überspannung der Selbstbehauptung in der Blutrache und zur Ablehnung einer Versöhnung durch wirtschaftliche Bußeleistungen, sondern findet sich eher bereit, dem Übeltäter Gelegenheit zum Einlenken zu geben.

Das tritt namentlich auch bei den Fischer- und Jägerstämmen der Polargegend zu Tage. Selbst bei Mord begnügt man sich unter den Eskimos damit, den Schuldigen durch Verhöhnung und Beschimpfung beim Trommeltanz verächtlich zu machen, ihn zu demütigen, was oft soweit geht, daß der Betroffene auswandern muß (Nansen S. 156).

Es ist ein Zeichen der ursprünglich haftenden Sippe (s. Bürgschaft A § 2), wenn nach der lex Salica, im Falle das Vermögen des Totschlägers nicht ausreichte, durch ein feierliches Symbol erst die nächsten Verwandten und dann stufenweise die ferneren Verwandten zur Bußezahlung herangezogen wurden. Reichte aller deren Vermögen dazu nicht aus, so haftete der Täter mit Leib und Leben (Grimm S. 232).

§ 3. Die B. geht von einer Unterscheidung der zugefügten Kränkungen auf Seite des Betroffenen aus: nämlich 1. von solchen Kränkungen, die man voll vergilt, womöglich durch eine in ihrer Wirkung ähnliche Tat, einer „Spiegeltat", und 2. von Kränkungen, von deren aktiver Vergeltung man absieht, wenn der Übeltäter spontan selbst an sich Vergeltung übt, indem er sich demütigt, Pein, oder mehr oder minder beschwerliche Leistungen auf sich nimmt. Die Bereitwilligkeit, sich mit solchen Gutmachungen zu begnügen, setzt geringere Abwehr- und Vergeltungs-Affekte beim Gekränkten oder bei seinem Anhang voraus. Mit solcher Milderung kann dann gerechnet werden, wenn eine Unterscheidung der Umstände, die zur Tat führten, Platz gegriffen hat und auch eine entsprechende Zeit seit der Tat verflossen ist, so daß der erste Schock abgeflaut sein kann. Zu den strengen Vergeltungen gehört z. B. die Bestimmung des alten bulg. Rechts aus dem 13. Jh., daß derjenige verkauft oder versklavt werden soll, der selbst einen freien Mann verkauft oder versklavt hat (Orošakov S. 174), oder der weitverbreitete Grundsatz der Vergeltung Aug um Auge, Zahn um Zahn (Babyl. Recht, abessinische Bogos; Munzinger 1859 S. 34). Kleinere Diebstähle und Ungehorsam eines Kindes pflegen die Baganda durch Verbrennen der Hand oder Abschlagen des Ohres in spiegelnder Weise zu vergelten (Roscoe S. 267).

Früh kommt aber die Unterscheidung auf zwischen unbeabsichtigten, fahrlässigen oder zufälligen und beabsichtigten Handlungen. Danach richtet sich auch das Vergeltungsverfahren. Allerdings finden wir diese Unterscheidung nicht bei allen Naturvölkern durchgeführt (s. Blutrache). Die südafrik. Xosa-Kaffern machen keinen Unterschied zwischen Mord aus Vorbedacht und Totschlag aus augenblicklicher Aufregung oder Rache für das vergossene Blut eines Verwandten (Kropf S. 79). Dagegen hören wir von den ostafrik. Massai, daß die Haltung ungleich ist: Tötet ein Weib einen Mann fahrlässig, so wird es in den meisten Distrikten auch getötet. Tötete dagegen ein Mann ein Weib, so bleibt er entweder straflos oder wird vom Bruder der Getöteten verprügelt. In manchen Distrikten macht man keinen Unterschied, ob der Täter absichtlich oder fahrlässig handelte, z. B. in Loita, wo auch die Blutrache nur sehr selten angewendet wird. In dieser Landschaft verliert der Täter als Vergeltung für die Tötung oder Ermordung eines Mannes seinen gesamten Besitz: sein Vieh, seine Weiber und Kinder gehen auf den Erben des Verstorbenen über, usw. (Merker S. 262). Die Araber unterscheiden nach schafi'itischem Recht außer der absichtlichen Tötung noch die unabsichtliche, den Zufall, und die halbabsichtliche, das Verschulden. Für die unabsichtliche Tötung wird ermäßigtes Sühnegeld an die Erben des Getöteten, im Falle halbabsichtlicher Tö-

tung ein erhöhtes Sühnegeld entrichtet, bei absichtlicher Tötung tritt stets Blutrache ein. Außerdem tritt für Taten im heiligen Gebiet von Mekka oder während der heiligen drei Monate oder wenn die in Betracht kommenden Persönlichkeiten, der Täter und sein Opfer, so verwandt waren, daß eine Ehe zwischen ihnen unmöglich war, stets erhöhtes Sühnegeld ein. Für weibliche Personen wird die Hälfte des männlichen Sühnegelds entrichtet, für Juden oder Christen ein Drittel des für Moslems festgesetzten, für Parsen ein Fünfzehntel dieses Satzes. Das erhöhte Sühnegeld unterscheidet sich vom ermäßigten nicht in der Zahl der Kamele, — es kommen immer 100 in Betracht —, sondern dadurch, daß beim erhöhten mehr Kamelinnen der besten Jahrgänge gefordert werden (Sachau *Muhammedanisches Recht nach schafiitischer Lehre* 1897 S. 761 ff.).

Der Unterschied zwischen Zufall und Schuld wurde übrigens nach altem dtsch. Recht so weit außer Acht gelassen, als Schadenersatz in Frage kam: wer unwillig getan, muß willig zahlen, heißt es. Auch die Berufung auf Taten von Kindern und Geisteskranken wurde nicht anerkannt (Hübner S. 465, 508).

Bei den „Missetaten" handelt es sich überhaupt nicht um Verbrechen in heutigem Sinn, sondern bloß um sinnlich körperliche Verknüpfung von Kränkung. So spricht man auch von Missetaten eines Kindes oder Tieres. Der Muntwalt muß B. für die Taten des Kindes entrichten, sei es voll oder gemindert. Friedensgeld, also Strafe für Friedensbruch, braucht er aber nicht zu entrichten (Grimm S. 233). Häufig wird auf das leibliche Verhalten des Frevelnden oder Gefrevelten gesehen. Die B. richtet sich nach den Schritten des Gehenden, nach dem Umdrehen der Räder. Die Bußschillinge werden nach Furchen oder Zaunstecken gezählt. Man sucht die B. so festzusetzen, daß sie von gleicher Art wie der Schaden ist oder ihn überbietet. Wenn ein Freier eine Pflugschar gestohlen hat, so muß er nach der lex Bajuv. zwei Rinder mit Zaum und Joch fürs Pflügen stellen. Bei den Viehbußen wird die Farbensymbolik berücksichtigt, die Zahl des Viehs wird nach der Art des Vergehens sinnlich ermessen (Grimm S. 233 ff.).

Von besonderer Bedeutung sind die Getreidebußen, die darin bestehen, daß für das Objekt, an dem gefrevelt wurde, eine entsprechende Menge Getreide gegeben werden muß, vor allem in der Form der Beschüttung. Der Leichnam des Erschlagenen oder des getöteten Tieres muß ganz mit Getreide übergossen und bedeckt werden. Manchmal wird auch das Gewicht in Getreide aufgewogen (Grimm S. 238 ff.).

An die Stelle von Demütigungen, vom Ertragen körperlicher Pein, rücken, wie schon im § 2 angedeutet, mehr und mehr wirtschaftliche Leistungen. Dazu werden in der Regel allg. geschätzte Gegenstände gewählt, die so den Charakter von Geldbußen erlangen. Vielfach laufen noch lange Zeit Naturalbuße und Geldbuße nebeneinander her. Im Kondeland, in Ostafrika, wird die B. in Vieh an den Geschädigten, an den Häuptling oder an die Gemeinde bezahlt; im letzteren Falle verzehrt das Volk das Vieh. Leute geringeren Standes erhalten aber für Viehdiebstahl Stockschläge. Auch Verstümmelungen kommen vor. Bei Ehebruch zahlt der Verführer als B. einen Ochsen, doch soll dem Ehegatten angeblich das Recht zustehen, den auf frischer Tat ertappten Ehebrecher, nicht aber das treulose Weib, zu töten. Zuweilen sollen dem Ehebrecher die Haupthaare oder Körperteile angesengt werden, das Weib mit Feuer gebrannt oder ihr die Ohren abgeschnitten werden (Fülleborn S. 307). Auch im zweiten russ. Rechtsbuch läuft neben der Tötungsbuße noch Wiedervergeltung für Körperverletzung (Kohler S. 299).

Die Geldbuße wird besonders wichtig als Wergeld, das der gekränkten Partei gezahlt wird. Auch die Zahlung des Wergeldes geht lange Zeit neben der blutigen Vergeltung durch die Rache einher und dient nur dazu, nach vollzogener Blutrache zur beiderseitigen Anerkennung des Friedens zu verhelfen, es stellt ursprünglich einen durch wechselseitige Geschenke erhärteten Friedensvertrag, einen „Realkontrakt" dar (s. Bürgschaft A).

Es bedarf eines starken Anstoßes durch irgend welche Autoritäten, damit das

Wergeld die Blutrache auszuschalten vermag. Solche Autoritäten sind nicht überall dieselben gewesen. Bald waren sie weltlich, wie die starke Fürstengewalt im mittelalterl. Rußland, bald geistlicher Natur, wie etwa im alten Persien (s. § 2). Oft aber gehen beide Strömungen Hand in Hand, wie im dtsch. Mittelalter, da König und Kirche auf Ersatz der Blutrache durch Wergeld drangen. Das Anwachsen der Bedeutung wirtschaftlicher Werte, des Viehbesitzes oder anderer fahrender Habe, vor allem aber die Ausdehnung des Friedensbereichs, läßt die Bußezahlungen annehmbarer erscheinen.

Der Blutpreis ist gewöhnlich nach festen Traditionen geregelt. Im Lande der Kunama (Abessinien) besteht er in 15 Kühen und zwar in einer Kuh mit ihren Jungen, zwei Trächtigen, weiter zwei dreijährigen Kälbern, der Rest kann aber durch 10 Ziegen oder Zeug ersetzt werden. Zum Schluß findet ein Versöhnungsfest mit Bier statt (Munzinger S. 501). Bei den Baganda wird für Menschenmord bezahlt: 20 Kühe, 20 Ziegen, 20 m Rindenstoffstücke und 20 Frauen. Zunächst wird ein Viertel von den Mitgliedern und Freunden aufgebracht. Der Verbrecher, der zunächst vom betroffenen Klan festgehalten wird, erhält seine Freiheit erst, nachdem das erste Viertel seiner Zahlung entrichtet worden ist. Mit dem Rest hat es dann allerdings oft Zeit. Macht sich ein Mitglied des anderen Klans eines Vergehens schuldig, so wird die gegnerische Verbindlichkeit dagegen verrechnet, und bei einem Topf Bier wird zum Ausdruck dafür, daß man quitt ist, gesagt: hier gibt es niemanden, der einen anderen getötet hat (Roscoe S. 266).

Eine solche Verrechnung der Totschlagsbußen auf beiden Seiten gegeneinander war auch allg. in den germ. Rechten üblich, wenn es zur schließlichen Beilegung der Fehde kam (Grimm S. 213). Sie knüpfte an die Auffassung der Vergeltung Gleiches mit Gleichem an. Ebenso ist es im alten Island der Sagazeit, wo das Abkaufen der Rache oder Acht (s. Friedlosigkeit) durch Geld in der Form der Buße und ohne Eingreifen des Gemeinwesens stattfindet (Heusler *Strafrecht der Isländersagas* 1911 S. 191).

Schon die röm. XII Tafeln kennen die Kompositionen. Die Buße bleibt bei schweren Verletzungen dem freien Belieben des Verletzten und seiner Angehörigen überlassen. Für leichtere Körperverletzungen war eine Buße von 25 As vorgesehen, bei fahrlässiger Tötung bestand die Buße in einem Widder, der vor versammeltem Volk der Sippe des Getöteten übergeben wurde (Wilutzky III 90).

Da die Autoritäten durch den Zusammenschluß verschiedener sich übereinander lagernder ethnischer Schichten in ihrer Ausbildung erheblich gefördert wurden, ergibt sich, daß die Kompositionen nicht nur für biologisch verschiedene Gruppen anders sind, sondern insbesondere auch für die verschiedenen ethnischen oder sozialen Schichten in verschiedener Höhe angesetzt werden. So ist das Blutgeld bei den meisten ostafrik. Bantu-Stämmen verschieden nach Geschlecht, Verwandtschaft und Rang (Dundas S. 241). Unter den Massai wird bei Tötung eines Weibes, welches noch kein Kind gebar, nur die Hälfte des Viehs des Verbrechers dem Witwer übergeben. Für die Tötung eines Weibes, welches Kinder hat, zahlt der Täter ihrem Mann 19 Rinder und 19 Ziegen oder Schafe. Einige unterscheiden noch, ob die Getötete einen Sohn oder eine Tochter hatte; in ersterem Falle ist die B. größer (Merker S. 262). Ferner wird fahrlässige Tötung stets durch B. gesühnt. Auch der nach der Asylstätte geflüchtete Mörder muß Komposition zahlen (s. Asyl). Mord am verheirateten Mann, einem Mädchen oder Weib wird nie durch Blutrache, sondern durch B. gesühnt. Der Mord am Schmied ist straflos. Wenn dagegen ein Schmied einen Massai ermordet oder auch nur fahrlässig tötet, so zieht sofort ein Trupp Massai, bestehend aus verheirateten Männern, Kriegern und Knaben aus, um mehrere Schmiede zu töten. Die B. ist geringer, wenn der Täter und sein Opfer Mitglieder desselben Geschlechts sind. Gehören sie verschiedenen Geschlechtern desselben Stammes an, so muß jeder Geschlechtsgenosse (Krieger oder verheirateter Mann) und jede verheiratete Geschlechtsgenossin eine Kuh zahlen. Von diesem Vieh erhält

der Bruder des Getöteten die eine Hälfte, während die andere Hälfte gleichmäßig an seine Geschlechtsgenossen verteilt wird. In ähnlicher Weise wird die B. verteilt und gezahlt, wenn Täter und Getöteter verschiedenen Stämmen angehören (Merker S. 207). Solche Kompensationen für Mord sind auch in Ostafrika nach dem Verwandtschaftsgrad verschieden und bestehen in der Zahlung von Rindern, Ziegen und Schafen (Hobley Journ. R. Anthrop. Inst. 52 [1922] S. 422). Als nächste Verwandte gelten bei den Kunama Mutter-Bruder und Schwester-Sohn. Der Vater, die Kinder und andere Verwandte stehen nicht für den Täter ein (Munzinger S. 488), ein Hinweis auf den mutterrechtlichen Untergrund der dortigen Einrichtung. Scharfe Abstufungen nach Ständen finden wir in den germ. Rechten sowie insbesondere im altruss. Recht. In dem sog. zweiten altruss. Rechtsbuch finden sich z. B. Abstufungen in der Geldbuße für Tötung von 80 Grivna abwärts bis herunter zu 12 und 5 Grivna.

Selbst der Zahlungsmodus unterliegt Verschiedenheiten. Nach arab. Recht muß für einen Sklaven am Ende jedes der drei Jahre ein Drittel seines Marktwertes bezahlt werden. Handelt es sich um B. für ein Weib, so wird zu Anfang des ersten J. soviel entrichtet, als dem Drittel des Sühnegeldes für einen Mann gleich kommt, der Rest muß im Laufe des zweiten J. beglichen werden (Sachau S. 773). Das Aufbringen und Verteilen des Blutgeldes unter den Verwandten und Freunden ist natürlich bei jedem Volke in einer etwas anderen Weise geregelt (s. Blutrache). Sehr häufig fällt bei diesen Zahlungen für den Häuptling, König, Schutzherrn oder Vermittler ein mitunter nicht unerheblicher Anteil an dem Blutpreise ab (bzgl. der Bogos z. B. vgl. Munzinger 1859 S. 82).

Bei Eigentumsvergehen wird die B. sehr häufig dadurch zum Ausdruck gebracht, daß, wie z. B. auf der Insel Engano im malaischen Archipel, der Dieb in der doppelten Höhe Ersatz leisten muß. Bei den Lampong fragt man erst beim Dieb an, ob er einfachen oder doppelten Ersatz leisten wolle. Erst wenn er die Zahlung der B. verweigert, bringt man die Sache vor den Häuptling (Wilken S. 92).

Mit den Standesunterschieden hängen auch die Scheinbußen zusammen, die für Unfreie oder Angehörige verächtlicher Berufe gezahlt werden (Grimm S. 251). „Spielleuten und allen denen, die Gut für Ehre nehmen, denen gibt man eines Mannes Schatten von der Sonnen", heißt es im schwäbischen Landrecht. Doch muß man von diesen Scheinbußen eine symbolische Demütigung unterscheiden, wie sie z. B. nach Livius (I 26) dem Horatius nach dem Schwestermord auferlegt wird, wenn er eingehüllten Hauptes unter dem Galgen hergehen muß.

Geringere Vergehen werden häufig mit einem Bruchteil des Wergeldes gebüßt. Bei Bauern- oder Hirtenstämmen gibt es darüber oft sehr ins einzelne gehende Unterscheidungen, bei denen es allerdings gewöhnlich weniger auf den Grad des Verschuldens und die Absicht ankommt, sondern auf verschiedene andere Umstände, z. B. wie bei den Bogos, ob die Verwundung mit einem Eisen geschehen ist, mit eigener oder fremder Waffe, aber auch ob es sich um einen Begleiter oder Helfershelfer handelt (Munzinger 1859 S. 81 f.). Die Araber berechnen für eine Wunde, welche einen Knochen trifft, soviel wie für einen Zahn, d. i. 5 Kamele. Wer widerrechtlich einen Menschen tötet, hat abgesehen von der Art der B. noch dadurch eine Art Sühne zu leisten, daß er einen fehlerlosen moslimischen Sklaven loskauft. Wenn er aber dazu nicht im Stande ist, hat er während zweier aufeinander folgender Monate zu fasten (Sachau S. 765). Was die Einschätzung der Vergehen betrifft, so bestehen oft von den unsrigen sehr verschiedene Auffassungen. Bei den Massai wird Körperverletzung mit tödlichem Ausgang dem Morde gleich geachtet, aber ebenso betrachtet man eine solche, die den Verlust eines Beines zur Folge hat. Wer einem anderen einen Arm abschlägt (in einigen Distrikten gilt dies nur vom rechten Arm) oder ihn gebrauchsunfähig macht, zahlt dem Verletzten einige Rinder, im Fall später der Verstümmelte im Kampfe getötet wird, noch die als Sühne für Mord übliche B. Man nimmt hierbei

an, daß der Krüppel infolge seiner Kampfunfähigkeit getötet worden ist. Schwere Verwundung am Kopf wird mit Zahlung einer Kuh, eines Ochsen oder eines Schafs gesühnt, Arm- und Beinbruch mit ein bis zwei Rindern, ebenso Bruch oder Verlust eines Fingers, mit Ausnahme der beiden Zeigefinger, die als Zauberfinger „gefährlich und schlecht" sind. Zerstören eines Auges bleibt ungebüßt. Wer dem anderen ein Ohrläppchen abreißt, zahlt ihm dafür eine Ziege oder ein Schaf. Wer Beihilfe leistet, wird wie der Täter behandelt. Eine Reihe schwerer sexueller Ausschweifungen, wie Notzucht, Unzucht, Sodomie sowie Abtreibung bleiben straflos, weil damit keine Schädigung einer anderen Person anerkannt wird. Wer Selbstmord versucht, muß in einigen Distrikten dem, der ihn an der Ausübung seines Vorhabens hinderte, ein Rind zahlen (Merker S. 115 f.). Auch bei den Wahehe gibt es seit alters feststehende Sätze; z. B. für den Verlust eines Auges: eine Kuh, für fälschlich veranlaßte Giftprobe: drei Rinder usw. (Nigmann S. 448).

Bei ernster Körperverletzung werden bei den Pangwe 100 Speere bezahlt, aber in vielen Fällen wird auch hier spiegelnde Vergeltung geübt (Tessmann *Die Pangwe* 1913).

Bei dem spröden Formalismus des archaischen Rechts und der nur zwischen den fremden Sippenverbänden auszugleichenden Vergeltung bleiben viele Taten, die uns als schwere Verbrechen erscheinen, ungebüßt oder kommen mit ganz geringen Kompositionsleistungen weg. Die Einheit zwischen Aszendenten und Deszendenten kommt im arab. Recht nicht nur darin zum Ausdruck, daß diese nächsten Verwandten nichts zu dem vom Täter zu zahlenden Sühnegeld beitragen, „weil sie ein Teil von ihm sind", sondern auch darin, daß der straflos bleibt, der einen direkten Deszendenten, seine Kinder oder seine Enkel, tötet. Dagegen hängt über der Tötung eines Aszendenten die Vergeltung. Wenn jemand seine Ehegattin tötet, von der er ein Kind hat, oder wenn er die Ehegattin seines Sohnes tötet, unterliegt er nicht der Vergeltung (Sachau S. 773 ff.).

Durch Verwandtenmorde wird in den primitiven Rechten häufig eine schwierige Situation geschaffen, der man nicht immer in gleicher Weise begegnet. Bei den Pangwe in Westafrika wird der Brudermord durch die Brüder oder andere Verwandte, und zwar durch das Mittel des Ertränkens, gerächt. Man greift zu dieser Form, um nicht Blut des Verwandten zu vergießen. In ähnlicher Weise verfährt man beim Vatermord. Dagegen bleibt der Muttermord ungerächt. Kinder sind dem Vater gegenüber schutzlos; Frauen können ihre Männer ungestraft umbringen. Die Blutrache unter den nächsten Blutsverwandten wird nicht geübt oder nur in der zuerst geschilderten Weise im Falle des Bruder- oder Vatermords vollstreckt (Teßmann S. 228). Unter den ostafrik. Theraka zahlt der, der seinen Bruder erschlägt, nur einen Stier an seinen Klan. Für das Töten naher Verwandter wird in Ukamba und Kikuyu eine geringere B. bezahlt; bei den Dschagga nur ein Drittel für die Tötung von Bruder oder Schwester, und zwar an den Häuptling, weil sonst der Mörder selbst das Bußegeld erhalten würde usw. (Dundas S. 242). Bei der B. für einen Sklaven unterscheiden die Bogos, ob er neu gekauft ist. In diesem Fall wird sein Einkaufspreis ersetzt. Der geborene Sklave, der zur Familie gehört, wird von seinem Herrn oder seinen Angehörigen gerächt. Ist aber der Mörder zu vornehm, so läßt man die Sache ruhen, doch von Blutgeld ist nicht die Rede. Ähnlich ist es mit den Leibeigenen der Fürstenfamilie (Munzinger 1864 S. 309). Als bußelos gilt häufig (z. B. in Island) auch, wer dem Bluträcher zum Opfer fällt. Konnte bei den Wahehe die B. nicht bezahlt werden, so mußte der Schuldner seine Verpflichtungen abarbeiten. Aber auch der Sultan fand sich bereit, die B. zu bezahlen, wofür allerdings bis nach Ersatz der vorgestreckten Leistung der Schuldige Höriger des Sultans wurde (s. Blutrache).

Bei einer gewissen Gruppe von Stämmen, die in ihrer staatlichen Ausgestaltung nicht über das politische Gleichgewicht einer Gesellschaft von sich ganz oder halb suverän fühlenden Sippen hinausgelangt sind (wie etwa Montenegriner, Albaner,

Korsikaner, Berber, Araber, Tscherkessen, Osseten, Miriditen, malaische Stämme usw.), werden Vergehen nach der sexuellen Sphäre hin (Entführung, Auflösung der Verlobung, Ehebruch, Verführung) als besonders beleidigend betrachtet. Es ist der Ausfluß einer Geistesverfassung, der bezeichnenderweise bei diesen Stämmen auch in der Form ihrer Beschimpfungen Ausdruck gegeben wird. Außerdem wird auch alles, was an das höchst reizbare Selbstgefühl des anderen rührt, dem schwersten Vergehen gleich gestellt und kann nicht gebüßt werden, so z. B. in Albanien und Montenegro die Verletzung eines Versprechens, Verleumdung, aber auch nur ungünstige Zeugenaussage genügt, um Anlaß zur Blutrache zu geben. Sehr übel genommen werden in diesen auf gegenseitiges Vertrauen eingestellten „demokratisch" orientierten Gesellschaften die Verletzung der Regeln politischer Gesellung, wie Diebstahl an einem Gast oder Verletzung des Geleits (Post I 239).

Auch wirtschaftliche Verbindlichkeiten, Geldschulden wertet das frühe Mittelalter als moralische „Schuld", offenbar deswegen, weil ursprünglich bei der Ablösung der Blutrache derartige Verbindlichkeiten entstanden. So betrachtet man zunächst jede Schuld ohne weiteres als Bußschuld (vgl. O. Gierke S. 7). Diese Auffassung lebt dann noch weiter, nachdem längst die Verhältnisse komplizierter geworden sind. Auch die Nichterfüllung freiwillig begründeter Schuldverpflichtungen, die später aufgekommen sind, wird als strafbares Unrecht betrachtet und dafür eine B. genommen, die den Betrag der Schuld erhöht. Ausführlich wird das Mahnverfahren in der lex Salica geschildert. Nach nord. Recht gilt Verzug in der Erfüllung ebenfalls als Übeltat. In dem uralten und auch im Mittelalter und darüber hinaus weit verbreiteten Brauch des Rutscherzinses erhielt sich der Gedanke einer für die Säumnis von selbst eintretenden Strafe. Der Rutscherzins (Zweigilt, *Census promobilis*) war, ganz in Übereinstimmung mit den erwähnten Anordnungen des Salischen Volksrechts, eine vom Zinsmann als Verzugsstrafe zu entrichtende Abgabe, die den geschuldeten Betrag durch eine fortrückende Steigerung, meist eine Verdoppelung vergrößerte. Und zwar stieg der eigentl. Rutscherzins, wie sich aus dem Sachsenspiegel und zahlreichen Weistümern ergibt, nicht, wie es in älteren Urkunden zuweilen festgesetzt wird, nach Jahren, sondern nach Tagen und Stunden (Hübner S. 461).

§ 4. Die B. ist eine Erscheinung des archaischen Rechts. Sie entsteht allerdings schon in ganz primitiven gesellschaftlichen Verhältnissen, gelangt aber zur besonderen Ausbildung erst auf einer anderen Stufe sozialer Entwicklung, die unter dem Einfluß einer ausgedehnteren und durch wirtschaftliche Beziehungen komplizierteren Vergesellschaftung an die Ausschaltung und Ablösung der Blutrache schreitet. Sie kann aber nur so lange gedeihen, als noch keine übermächtige Autorität den Ausgleich unter den Parteien beseitigt und nicht ein Herr die Forderung erhebt „mein ist die Rache". Dieser Übergang gestaltet sich derart, daß der Träger der Autorität zunächst als Vermittler (s. a. Bürgschaft A § 6) auftritt und als solcher einen Teil der B. in Anspruch nimmt. Wir können in den germ. Rechten verfolgen, wie dieser Anteil größer wird, aber auch wie die Auffassung von der Missetat sich verschiebt. Kann oder mag der Beleidiger die B. nicht zahlen, so erwacht die Fehde, und er wird der Gewalt der Beleidigten und seiner Freunde preisgegeben. Noch ein spätes Sprichwort sagt: Wer Hände hat, mag schlan, wer Geld hat, mag bezahln. Ursprünglich war die öffentliche B. nach verschiedenen Quoten unter Kläger, Volk und Richter verteilt worden. Eine besondere B. mußte dann für den gebrochenen Frieden dem König oder Volk entrichtet werden (Grimm S. 213 f., 223). Wir sahen oben, wie lange die B. noch neben der Strafe weiter lebt (§ 1).

Von großer Bedeutung für den Umschwung der Anschauung, welche die Missetat nicht als eine private Angelegenheit der gekränkten Partei ansieht, sondern das öffentliche Interesse betont und die Tat zum Delikt stempelt, ist das Hereinspielen religiöser Auffassungen in das

profane Leben. So wird z. B. in einer isländischen Sage von dem Eigentümer eines heidnischen Opferhauses das Entstehen eines halbmonatigen Unwetters u. a. darauf zurückgeführt, daß zwei Jünglinge einen Totschlag nicht nach dem Rechte kundgemacht hätten. Darüber hätten sich die Götter erzürnt (Heusler S. 33). Manchmal wird fast jede Kränkung der Mitmenschen und jede Verletzung der sozialen Ordnung als eine Beeinträchtigung der transzendenten Mächte und der von ihnen gesetzten Weltordnung gedeutet. Folglich verschwimmt auch die Lösung von diesen Verletzungen: B. und Sühne.

Während es sich bei der B. um eine Zuwendung an Menschen handelt, fällt die Sühne den Anwälten und Vertretern der übermenschlichen Verwaltungen zu: Zauberern, Priestern und Heiligtümern. Auch diese geistigen Herrn wirken als Autoritäten und tragen zur Begründung eines Umschwungs in der Auffassung des menschlichen Handelns bei. Im Island der Sagazeit ist das erste Organ staatlicher Gewalt nicht das Sippenhaupt, sondern der Tempeleigentümer, der Gode. Die Godenfamilien bildeten trotz der sonst halb anarchischen Zustände die geistige Aristokratie des Landes (Heusler S. 23).

Während aber dieser Zeit noch jeder Unterschied zwischen öffentlichen und privaten Verfehlungen mangelt (Heusler S. 23), werden wir doch das Entscheidende für die Wandlung der Auffassung in der Entstehung der Despotien finden, wie sie im alten Orient aus dem Zusammenprall von Hirten und Ackerbauern hervorgingen und im Anschluß an die Ausbildung der Sklaverei, der Konzentration der Siedlungen in Städten, weiterhin zur Begründung der ethischen Auffassungen führten. Deren Niederschlag begegnen wir etwa in den Reden oder in der Lehre Zarathustras, und in ihnen ist zuerst der Begriff der Übeltat und des Verbrechens formuliert, nämlich, daß ein Gott wie der irdische Großherr rächt und seinen Anteil an B. fordert.

Das klassische Altertum überraschen wir zunächst in einem primitiveren Zustand, da noch die B. bezahlt wird. Es mag dahingestellt bleiben, ob importierte ethische Anschauungen aus dem alten Orient entscheidend waren oder die Niederlassung der eingewanderten hellenischen Herrenschicht in festen Städten. Vielleicht wirkte beides zusammen. Die untereinander vergesellschafteten Sippen haben jedenfalls früh eine Autorität aufgerichtet, die in homerischer Zeit noch durchaus religiös begründet war. Die familienrechtliche und sakrale Gemeinschaft forderte von ihren Mitgliedern ursprünglich die Ausübung der Blutrache. Durch Drakons Gesetz wurde ihr die ausschließliche Berechtigung und Verpflichtung zur gerichtlichen Verfolgung des Totschlägers auferlegt und zugestanden. Dadurch wurde der Privatrache das Tötungsverbrechen entzogen. Die Annahme einer B. zum Abkauf der Blutschuld war jedoch nach Drakon untersagt. Trotzdem kennt das athenische Recht noch keine scharfe Scheidung zwischen Kriminal- und Zivilklage. Doch wurde unter gewissen Umständen ein öffentliches Interesse anerkannt, und der Staat zeigte sich mitinteressiert, indem er dem Verurteilten außer der Entschädigung für den Verletzten noch die Zahlung einer Geldstrafe von gleicher Höhe an die Staatskasse auferlegte (s. Blutrache). Als solche Angelegenheiten öffentlichen Interesses galten: Notzucht, Ehebruch, Eigentumsvergehen (Diebstahl) und Besitzstörung durch Gewalt (Busolt S. 530 f., 547). Auch im alten China wird trotz des Beamtenapparats von zahllosen Läufern und Schreibern bei Verbrechen erst die Klage des Verletzten abgewartet (Vogel S. 86).

In Griechenland vollzog sich der Übergang vom privaten zum Autoritätenrecht an den einzelnen Orten verschieden. Während in Athen schon unter Drakon feste Strafarten eingeführt wurden, begnügte sich z. B. das Recht von Gortyn mit je einer nach den Umständen und dem Stande z. B. des Ehebrechers verschieden bemessenen Geldbuße (Busolt S. 531). Bei Privatklagen fiel eben so in Gortyn der Betrag, zu dem der Beklagte verurteilt wurde, dem Verletzten zu. Bei den Klagen jedoch, bei denen dem Verurteilten außer der B. noch eine Geldstrafe gleicher Höhe auferlegt wurde, weil das Delikt

auch das öffentliche Interesse berührte, wie z. B. im Falle des Diebstahls, nahmen der Staat oder die Schutzgottheit oder die Schutzgötter der Gemeinde, Familie oder Sippe, wenn das Delikt auch eine Gottheit verletzte oder sie in Mitleidenschaft zog, zu ein Zehntel oder ganz die Verdoppelung der Buße in Anspruch (Busolt S. 555).

Schwieriger dürften für das nordeurop. Mittelalter die Dinge gelegen haben, da es sich, auch ohne noch einen Unterschied zwischen privat und öffentlich zu vergeltenden Taten anzuerkennen, mit dem ethisch fundierten Begriff der Strafe auseinander zu setzen hatte, die als Niederschlag anderer hist. Schicksale durch Rom und das Christentum zu ihm kam.

§ 5. Beendigte ursprünglich das Wergeld als B. in Gestalt wechselseitiger Gaben nach Austragung der Blutrachetat den Kampfzustand zur Besiegelung des Friedens, so fällt in einem anderen, zweiten Stadium, unter dem Druck Friede wirkender Autorität, der B. vor allem in Gestalt wirtschaftlicher Leistung die Rolle eines Ersatzes für die Blutrache zu. Drittens wird die B. dadurch verdrängt, daß die weltliche oder geistliche Autorität durch gebetene oder gebotene schiedsrichterliche Einmischung die Rache an sich reißt. Dadurch erst wird eine Unterscheidung zwischen Zivil- und Strafrecht heraufgeführt.

Die körperlichen B. werden vielfach unter Berufung auf transzendente Mächte vollzogen und tragen dann den Charakter von Sühnen (Grimm S. 214).

Am längsten dauerten B. für leibliche Verletzungen, wovon heute als Überrest das Schmerzensgeld zu betrachten ist, und für Schelte. Geldbußen für Mörder kommen noch im 16. und 17. Jh. vor, und nach Einführung der Todesstrafe erhält sich das Wergeld noch für den Fall der Tötung im Fall der Notwehr, aus Unachtsamkeit, durch Kinder, Wahnsinnige oder Tiere (Grimm S. 211 f.). Von Strafen kann man erst reden, wenn die Autorität als Vertreter der Gemeinschaft eine körperliche Peinigung oder Schädigung vollzieht; wirtschaftliche Leistungen, Güter oder Geld müssen ganz oder überwiegend der Allgemeinheit oder dem Herrn zufallen, der sie unter Berufung auf Ordnung und Wohl der Gemeinschaft einzieht.

So ist die B., ähnlich wie die Blutrache oder das Asyl, eine vorübergehende Institution, der zu ihrer Zeit eine große Bedeutung in der Entwicklung des Rechts zugefallen ist, die aber an gewisse Organisationsformen der Gemeinschaft und an gewisse Auffassungen des Gesellschaftslebens geknüpft ist. Auch ihr bereitet die Entstehung des Autoritätsstaats den Untergang. Im Schmerzensgeld kann man vielleicht ein Überbleibsel der alten B. erblicken. S. a. Blutrache, Schuld, Soziale Entwicklung, Strafe, Sühne, Vergeltung.

Dareste *Étude d'hist. du droit* 1889; Darmestetter *The Vendidad. Sacred Books of the East* 4, 1; Journ. anthr. inst. 51 (1921) Dundas; Fülleborn *Das deutsch. Njassa- und Ruwuma-Gebiet* 1906; J. v. Gierke *Die Gesch. d. dtsch. Deichrechts* Unters. z. dtsch. Staats- u. Rechtsgesch. 1917 S. 128; O. Gierke *Schuld u. Haftung im ält. dtsch. R.* 1910; Hübner *Grundzüge d. dtsch. Privatrechts* 1919; Jolly *Recht u. Sitte*, im *Grd. d. iran. Philologie* II 8 (1896); Kohler *Die Russk. Prawda u. d. altslav. R.* Zfvgl.RW. 33 (1916); Kropf *Das Volk d. Xosa-Kaffern* 1889; Leist *Graeco-ital. R.* 1884; Merker *Die Masai* 1910; Miklosich *Die Blutrache bei den Südslaven* Denkschr. Wien. Ak. 1888 S. 202; Munzinger *Über die Sitten und das Recht der Bogos* 1859; ders. *Ostafrikanische Studien* 1864; Nansen *Eskimoleben* 1891; Nigmann *Die Wahehe* 1908; Zfvgl.RW. 33 (1916) Orošakov; Post *Ethn. Jurispr.* 189 4; Roscoe *The Baganda* 1911; Spieth *Die Ewestämme* 1906; Vedder *Die Bergdama* 1923; Vogel *Die histor. Grundlagen d. chines. Strafr.* Zfvgl.RW. 40 (1922); Wellhausen *Reste arab. Heidentums* 1897; Wilken *Het strafr. bij de volken van het malai. ras* 1883; Wilutzky *Vorgesch. d. Rechts* III (1903).

Thurnwald

Bustum. § 1. Mit diesem Namen bezeichneten die Römer ein Grab, in dem die Einäscherung der Leiche selbst erfolgte, während dies sonst auf besonderen Verbrennungsplätzen, den Ustrinen (s. d.), geschah (Marquardt *Privatleben der Römer* II [1886] S. 380 f.). Man grub zu diesem Zwecke eine Grube von etwa 1 m T., schichtete in ihr den Holzstoß auf, dessen verbrannte Kohlen schließlich mit den Knochenresten zu Boden fielen, sonderte dann die Knochen aus und setzte sie in einer Urne mitten in der Asche bei. Dann wurde die Grube mit Erde

zugefüllt und darüber ein Tumulus errichtet.

§ 2. Aus Mitteleuropa sind derartige B. besonders von den beiden spätvölkerwanderungszeitlichen Gräberfeldern von Keszthely in Ungarn (Lipp *Gräberfelder von Keszthely* 1885) und von einem Gräberfelde der Zeit um 900 n. C. von Amrum (ZfEthn. Verh. 1892 S. 219 ff. Olshausen) bekannt geworden. Doch liegen vereinzelte Nachrichten auch schon aus weit früheren Per. vor, so aus einem spätneol. Grabe von Hornsömmern in Thüringen (*Vorgesch. Alterth. d. Prov. Sachsen* 1888 S. 12), aus einem zylindrischen Schachtgrabe mit Schnurkeramik von Dederstedt (Mansfelder Seekr.), in dem die Leiche sonderbarerweise aufrecht stehend verbrannt worden war (ZfEthn. 1908 S. 633 Kossinna), und aus einem gleichfalls spätneol. Steinkistengrabe von Nerkewitz (bei Jena), in dem man über der Leiche ein so mächtiges Feuer angezündet hatte, daß die Knochen des noch erhaltenen Skelettes vollständig kalziniert sind (Neue Mitt. d. thüring.-sächs. Ver. 14 [1878] S. 12; Olshausen a. a. O. S. 136). Indessen könnte es sich dabei auch um bloße Wärmefeuer handeln, die zur Erwärmung des sich kalt anfühlenden und daher scheinbar frierenden Toten angezündet wurden (s. Lebender Leichnam, Leichenverbrennung).

§ 3. Eine sichere Verbrennung der Leiche im Grabe selbst liegt dagegen in manchen Hügelgräbern vor, so besonders deutlich in den Grabhügeln der Beckersloher Nekropole bei Kirchensittenbach in Oberfranken, die auf dem Boden regelmäßig eine dicke Kohlenschicht mit verbrannten Skeletteilen und dem Brande ausgesetzten Beigaben aufwiesen (v. Forster *Hügelgräber der Beckersloher Nekropole* Saecular-Feier der naturhist. Ges. in Nürnberg 1801—1901 S. 523 ff.). Und aus Norddeutschland existieren ganz gleichartige, exakte Beobachtungen von den bronzezeitl. Skelettgräbern der Garther Heide (Mannus 11/12 S. 1 ff. Lienau), aus jüngerer Zeit von dem großen Wikingergrabhügelfelde von Wiskiauten in Ostpreußen (s. d. C § 9), wo die Leichen augenscheinlich in zusammengekrümmter Lage über Feuern von 1 m Dm verbrannt und darüber die Grabhügel errichtet worden waren (Hollack *Ostpreußen* S. 185). G. Wilke

Butmir (bei Ilidže unweit Sarajevo; Tf. 112—114). § 1. Eine der wichtigsten neol. Siedelungsstätten Jugoslaviens, in deren übermannshohem Schichtenkomplex sich drei, freilich nicht scharf gegeneinander abgegrenzte Horizonte unterscheiden lassen. Außerordentlich zahlreich sind Steingeräte, die zum größten Teil aus einem in der Nähe befindlichen Material hergestellt sind. Neben einfachen Absplissen, Kernstücken, Spänen, Schabern usw. fanden sich zahlreiche, vorwiegend gestielte Pfeilspitzen, aber nie solche mit dem im nahen Debelo Brdo (s. d.) so häufig vorkommenden dreieckigen Einschnitt an der Basis (Mitt. Bosnien 4 S. 54 Abb. 118 f., 120—124). Die in sehr großer Zahl und in den verschiedensten Größen, teils als Halbfabrikate, teils in sorgfältiger Durcharbeitung vorkommenden, häufig einseitig gewölbten Äxte haben meist Dreieckform mit abgestumpfter Spitze oder Trapezform und eine leicht gebogene, selten gerade Schneide. Durchbohrte Äxte und Bruchstücke von solchen sind häufig, doch fehlen die eleganten, auf nord. Vorbilder zurückgehenden Streitäxte (Schlesischer Typus), die in der ostalpinen Pfahlbaukultur recht häufig vorkommen. Sehr selten sind Hirschhorn- und Beingeräte. Metall fehlt vollständig.

§ 2. Ungemein reich entwickelt ist die Keramik (Tf. 112), deren beste Stücke der untersten Schicht angehören. Die herrschenden Gefäßformen sind Näpfe mit Standfläche, seltener mit abgerundetem Boden, Becher, Vasen, konische oder geschweifte Töpfe, Schalen mit oder ohne Fuß, mehrfüßige Schalen, glockenförmige Siebe, Gefäßdeckel und daneben Typen von ganz besonderer Form. Die Verzierung der feineren, meist sorgfältig geglätteten, schwarzglänzenden oder grau-bräunlichen Gefäße ist teilweise von klassischer, an keiner anderen Stelle wiederkehrender Schönheit und besteht zum guten Teil aus eingeritzten oder reliefierten, vielfach höchst verwickelten Spiral- und Volutenmotiven, die sehr genau den mannigfaltigen Mustern entsprechen, die man durch Verschiebung

in der Längsaxe halbierter konzentrischer Kreissysteme mit verschiedenen Radien erhält, analog den mäandrischen Motiven, die in den Textilkünsten durch Verschiebung in einander geschachtelter und halbierter Rhomben oder Quadrate entstehen (Wilke *Spiralmäanderkeramik und Gefäßmalerei* 1911). Daneben finden sich häufig punktierte Dreiecke und Zickzackbänder, Bänder mit Schrägschraffierung, eingeschachtelte Rhomben und schräge Mäander, Volutenbänder mit Punktfüllung, Schachbrettmuster u. a. m. Häufig sind auch, besonders in der obersten Schicht, Tonleisten mit Tupfenverzierung, die gleichfalls oft bogenförmig verlaufen. Gefäßmalerei und Inkrustation der eingetieften Ornamente fehlen in B. gänzlich. Unter den Henkelformen sind besonders charakteristisch breite, bandartige, randständige Viereck- und runde, oft in einen Knauf endende Dreieckhenkel, auch Ansa lunata-artige Henkel sind mehrfach vertreten. Statt der Henkel finden sich auch öfter vertikal oder horizontal durchbohrte Ansätze, oder einfache Buckel oder Zapfen, oft hornförmig nach oben aufgebogen.

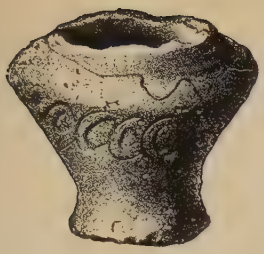
§ 3. Sehr bemerkenswert ist endlich die figurale Tonplastik (Tf. 113, 114). Die unförmlichsten unter den stets nackt gedachten Menschenfiguren, die augenscheinlich nur Frauen darstellen, sind einfache schwarze, graue, rötliche oder bräunliche Tonklötzchen mit rohem Kopf, Arm- und Beinstümpfen oder Brettidole mit stempelartiger Basis. Die Köpfe sitzen auf langen Hälsen und zeigen oft Viereckform, was Virchow zu der wohl irrtümlichen Annahme veranlaßte, daß sie künstliche Schädeldeformierung nachahmten (ZfEthn. Verh. 1895 S. 44 ff.). Die Gesichter springen schnauzenförmig vor oder sind wie bei den trojanischen Gesichtsurnen durch T-förmige Wulste angedeutet. Nicht selten liegen bei den etwas besser ausgeführten Figuren die Arme wie bei den Marmor- und Tonfiguren Bulgariens, des ägäischen Gebietes und Vorderasiens quer unter den Brüsten (ein heute von den Frauen der Nossiarier zur Begrüßung der neuen Mondsichel angewendeter Gestus), nie gestreckt am Körper. Auffallend ist die starke Betonung der Hüften und die Vorwölbung des Gesäßes. Die Verzierungen, die teilweise den Hängeschmuck, vereinzelt auch den Lendenschurz nachahmen, bestehen teils in Punktreihen, teils in Einritzungen, die zuweilen tannenzweigartige, fast die ganze Oberfläche bedeckende Muster bilden. Recht häufig ist der Haarputz dargestellt, einmal in Gestalt einer tiarenähnlichen hohen Frisur. Außer den Menschen- finden sich auch noch Tierfiguren oder einfache Tierköpfe, die auch mehrfach als plastische Verzierung der Tongefäße vorkommen.

§ 4. Ihre nächsten Analogien hat die Butmir-Kultur im O besonders in den serb. Siedelungen von Gradac bei Zlokučan und Jablanica (s. d.) bei Medjulužje, während sie südwärts in der Gegend von Saloniki (ZfEthn. 1905 S. 93 ff. H. Schmidt) wiederkehrt, um von hier aus, wenn auch z. T. in weiterer Ausgestaltung, noch weiter bis nach Thessalien vorzudringen, wo namentlich die befestigten Siedelungen von Sesklo (s. d.) und Dimini (s. d.) zahlreiche, z. T. sehr auffallende Parallelen darbieten. Unsicher ist noch die ethnische Zuteilung. Hoernes, der die jungneol. Kultur vom Debelo Brdo für illyr. hält, weist die Butmir-Stufe der gleichen Station einer vorillyr., seiner Ansicht nach thrak. Bevölkerung zu, während ich es für wahrscheinlich halte, daß wir es hier mit einer protohellenischen Kultur zu tun haben, die die nach allgemeiner Auffassung vom N der Balkanhalbinsel nach Griechenland gelangten Hellenen in ihrer einstigen Heimat ausgebildet haben (Wilke a. a. O.). Noch andere halten die bandkeramische Donaukultur in Anbetracht ihrer mannigfachen Beziehungen zur nordostmediterranen Kultur überhaupt nicht für idg. (Wien. Präh. Z. 1922 S. 113 u. 117 Menghin), eine früher schon von Kossinna vertretene (ZfEthn. 1902 S. 161 ff.), später aber von ihm aufgegebene (Mannus 1 S. 17 ff.) Auffassung, der er neuerdings wieder zuneigt (Mannus 16 S. 174 f.).

Die neolithische Station von Butmir bei Serajewo in Bosnien. I. Teil von W. Radimsky und M. Hoernes 1895. II. Teil von Fr. Fiala und M. Hoernes 1898.

G. Wilke

Buto. A. Stadt. § 1. Hauptstadt des 7. Gaues von Unterägypten (Harpunen-



a

b

c

d

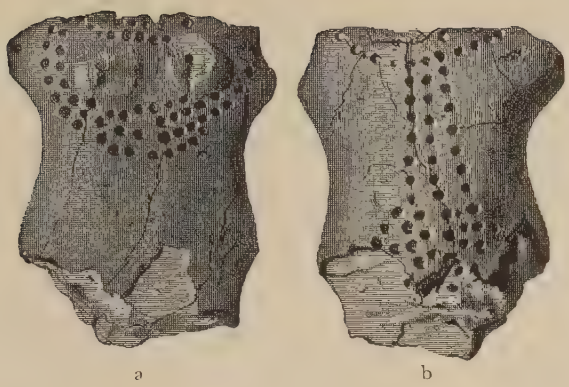
e

Butmir

Jungsteinzeitliche Tongefäße. a, b, d, e 1/2, c 1/4 n. Gr. — M. Hoernes.

Butmir

Jungsteinzeitliche Idolplastik. 2/3 n. Gr. — Nach M. Hoernes.



a b

c d

e f g

Butmir

Jungsteinzeitliche Idolplastik. $^2/_3$ n. Gr. — Nach M. Hoernes.

gau), in der Mitte des Deltas an dem See von Burlus gelegen. Sie bestand aus zwei Städten namens Pe und Dep auf den beiden Ufern des Sebennytischen Nilarms. In einer bestimmten Epoche der vorgesch. Zeit ist B. Hauptstadt eines unterägyptischen Reiches gewesen, dessen Könige dem Stadtgotte Horus dienten und als „Horus-Verehrer" (s. d.) in geschichtlicher Zeit bekannt geblieben sind. Die Seelen dieser Könige sind als Halbgötter verehrt worden und gehörten als „Seelen von Pe" zu den Geistern, die bis in die späteste Zeit der äg. Götterwelt eingegliedert blieben. Auf einer großen Schieferpalette aus Hierakonpolis (Oberägypten) schlägt König Narmer (Dyn. 1) einen Mann, der nach der hieroglyphischen Beischrift ein Vertreter des 7. unterägyptischen Gaues ist, nieder (Band I Tf. 16a); das Relief stellt also einen Sieg des oberägyptischen Königs über den Stamm der Hauptstadt des Deltas dar. Neben Horus muß schon in alter Zeit die Göttin Uto (uazit, wḏ' j.t, gesprochen uzojet, später utoje, griechisch uto) in Gestalt einer sich aufrichtenden Schlange verehrt worden sein. Uto als Schlange hat der Stadt ihren volkstümlichen Namen gegeben: Buto (äg. Per-Uto, pr-wḏ' j. t, „Haus der Uto", griech. Βούτω), und ist zu einer Landesgöttin des Deltas geworden.

§ 2. Das oberägyptische Reich der Horus-Diener hat Nechen (s. d.) als Hauptstadt gehabt, wo außer dem Königsgott Horus ein Geier als Schutzgöttin der auf dem Ostufer liegenden Stadt El-Kab verehrt wurde. Da die Geiergöttin auch zur Landesherrin von Oberägypten erhoben wurde, standen sich Geier und Schlange als Schützerinnen der beiden Reiche gegenüber und vertraten Ober- und Unterägypten. Ebenso ergänzen sich die „Seelen von Pe" und die „Seelen von Nechen" als die Geister der abgeschiedenen Könige der beiden Landeshälften. Titel von Beamten der beiden Städte aus der Urzeit leben weiter in der Zusammenstellung „Graf (oder: Wächter) von Nechen, Herr (oder: Zugehöriger) von Pe".

Sethe *Beiträge zur ältesten Gesch. Ägyptens* (*Untersuch.* II [1905]) S. 12, 16; Ed. Meyer *G. d. A.*² I (1909) § 178, 198, 208.

B. Göttin. Griech. Bezeichnung für eine äg. Göttin, hieroglyphisch w'ḏj.t gesprochen Uzojet, später Uto. Der griech. Name bezeichnet eigentlich die Stadt Buto, in der die Göttin Uto verehrt wurde: hieroglyphisch pr-w'ḏj.t, gesprochen Per-Uzojet, später Buto „Haus der Uto". Die Griechen haben keinen Unterschied gemacht zwischen den Namen der Stadt und der Göttin. Roeder

Butte. Eigenartiges Gefäß im Formenkreise der Bandkeramik (s. d.); sie wurde so von H. Größler (Sächs. Jahresschr. 3 [1904] S. 126 Tf. 12, 9; 7 [1908] S. 103 Tf. 18) benannt. Diese kugligen bis eiförmigen Gefäße sind dadurch ausgezeichnet, daß sie auf einer Seite je ein Paar senkrecht übereinander gestellte, horizontale Schnurösen, die mitunter zu recht großen Rundhenkeln werden, auf der gegenüberliegenden Seite jedoch nur eine von diesen besitzen. Die drei oberen Ösen liegen gleich weit auseinander, die einzeln stehende Öse ist manchmal durch eine doppelt durchbohrte Griffleiste (Kromau-Mor. Krumlov), ausnahmsweise durch zwei kleine volle Warzen ersetzt (Seloutky). In Form und Größe weichen diese Gefäße recht beträchtlich von einander ab. In Mähren sind sie besonders häufig und treten hier sowohl in Wohnstätten, wo auf ihren Gebrauch die zahlreich vorkommenden hornförmigen Schnurösen hinweisen, als in Gräbern auf. Die ältesten sind nahezu kuglig (Hrubčice bei Proßnitz-Prostějov), meist recht roh gearbeitet und unverziert. Bei Kromau-Mor. Krumlov kamen sie in Gräbern mit Hockerskeletten zusammen mit Näpfen vom Flomborner Typus (s. d.; Z. dt. Ver. f. Gesch. M.-Schl. 13 [1909] S. 393 Rzehak), bei Zábrdovice (Bez. Kromau-Mor. Krumlov) in einem Hockergrabe mit Schuhleistenkeilen vor. Diese B. hat kurzen aufgesetzten Hals (Pravěk 7 [1911] S. 49 Černý), ähnliche fanden sich auch in Gräbern bei der Zuckerfabrik von Kromau-Mor. Krumlov (Samml. Worliczek). Diese älteren Formen gehören demnach der Linearkeramik (Tf. 22 b 4) an, haben jedoch meistens eine so geringe Größe (ein Stück von Kromau-Krumlov ist nur 16 cm h.), daß der Name „Butte", d. h. ein zum Tragen auf dem Rücken bestimmtes

Gefäß, kaum zutreffend gewählt ist. C. Schuchhardt nennt daher das bekannte Gefäß dieser Art von Delitzsch (Präh. Z. 1 [1909] S. 52) einen „kürbisförmigen Becher", während A. Stocký ähnliche Gefäße in Böhmen als „Volutenamphoren" bezeichnet hat (Památky 31 [1919] S. 81 Dobřany). Die jüngeren Gefäße sind wohl größer und manchmal auf einer Seite merklich abgeflacht, so daß man bei diesen wirklich an B. denken kann. Die schlankere von Seloutky ist 54 cm h. (Červinka *Mor. star.* II [1908] S. 81 Abb. 62), die breitere von Křenovice (ebd. Abb. 60; Tf. 25 a 7) sogar 66 cm h.; beide sind aus dem Kreise der bemalten und Jordansmühler Keramik. Die Schnurösen der älteren Kugelgefäße waren gewöhnlich rund, die jüngeren B. dagegen schnabel- oder hornförmig und mit der Spitze nach aufwärts gebogen (Bodenstück von Schiltern-Štítary in Mähren: Z. dt Ver. f. Gesch. M.-Schl. 13 S. 395 Abb. 37; Znaim-Novosady: Mitt. Präh. Kom. Wien 1 [1903] S. 242 Abb. 37 Palliardi). Ein ganz abweichender Typ ist das bei Píč *Starožitnosti* I (1899) Tf. 36, 6 abgebildete Gefäß aus Velím in Böhmen, da es zylindrisch und im unteren Teile halbkugelig gestaltet und nur mit je zwei senkrecht übereinander gestellten Schnurösen versehen ist. Eine zutreffende, auf alle Gefäße dieser Art passende Bezeichnung wird sich kaum finden lassen. Eine zusammenfassende Beschreibung der mähr. sowie auch fremden Vorkommnisse hat A. Rzehak (Z. dt. Gesch.-Ver. f. M.-Schl. Brünn 13 [1909] S. 392 ff.) gegeben. I. L. Červinka

Butter. Die nord. feste B., im Gegensatz zur flüssigen der heißen Länder, scheint sich gelegentlich in Mooren lange zu halten. Jedenfalls nehmen das die ir. Archäologen für ihre Bogbutter an, die bisweilen in großen Klumpen vorkommen soll. Als Gefäße für die Butteraufbewahrung kommen neben Hohlgefäßen aus Ton und Holz auch Rindengefäße und Lederschläuche vor, die sich beide unter günstigen Verhältnissen unter Wasser mit B. erhalten können. Geräte für die Bereitung sind neben dem Stoßbutterfaß der späteren Zeiten flache Schalen, auch aus Ton, und breite Rührscheite, wohl meist aus Holz. So habe ich noch 1905 eine alte Litauerin unter ihrer Scheunentüre die B. ausschlagen sehen. Auch in Tirol wußte man noch 1913/14 aus kleinbäuerlichen Verhältnissen davon.

Proceedings Roy. Ir. Academy 6 (1850) S. 369 ff.; P. W. Joyce *Soc. History of ancient Irland* II (1905) S. 133. Ed. Hahn

Butzow s. Molkenberger Typus.

Buxu-Höhle (bei Cardes, unweit Cangas de Onís, span. Prov. Asturias). Entdeckt von Cesario Cardín und Graf de la Vega del Sella, studiert von letzterem und H. Obermaier. Zahlreiche Gravierungen von Steinböcken, Cerviden, Bisonten, Wildpferden (Tf. 115, 116; Band I Tf. 25 c) und merkwürdigen „Tektiformen"; wenige, aber meist gute Malereien, darunter eine Wiedergabe vom Damhirsch. S. Kunst A II.

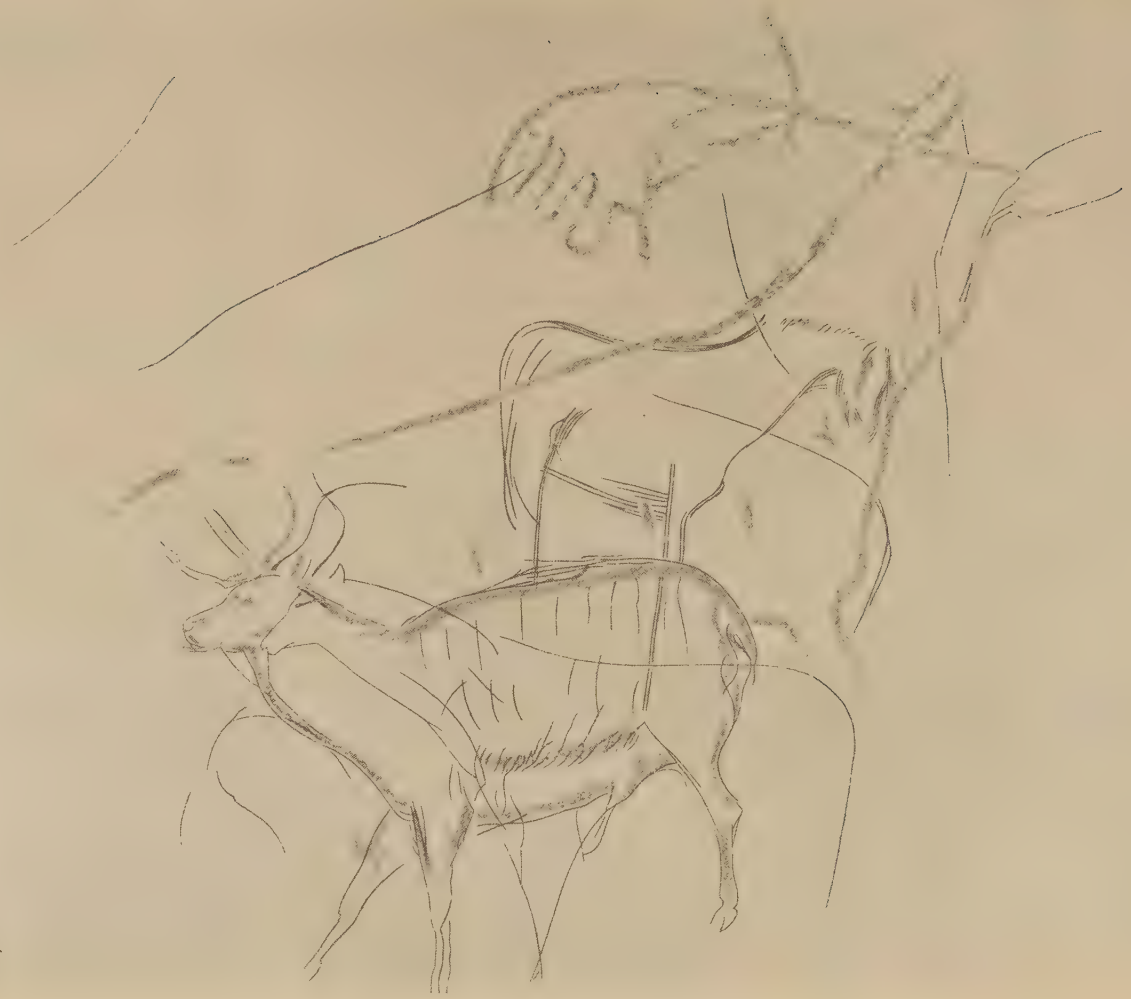
H. Obermaier y Conde de la Vega del Sella *La Cueva del Buxu (Asturias)* Comisión de Investigaciones Paleontol. y Prehistór. Memoria Nr. 20. Madrid 1918.

H. Obermaier

Byblos.

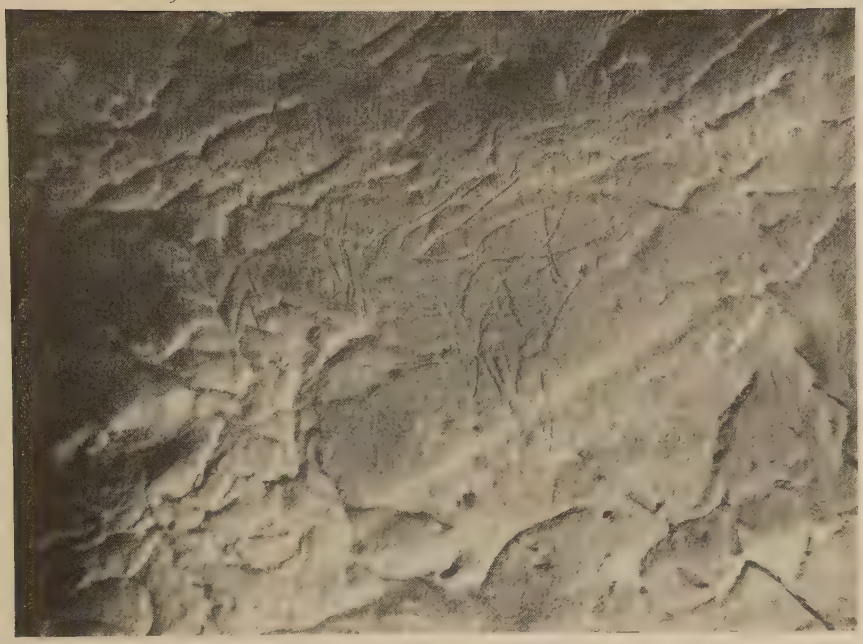
§ 1—4. Äg. Nachrichten. — § 5. Amarnazeit. — § 6. Die Göttin von B. — § 7. Osirissage. — § 8—11. Ausgrabungen: § 8. E. Renan; § 9. Einzelfunde; § 10. Grabungen der Franzosen; § 11. Ergebnisse. — 12. Felsengrab. Ägäische Beziehungen. — § 13. Vorgeschichtliches.

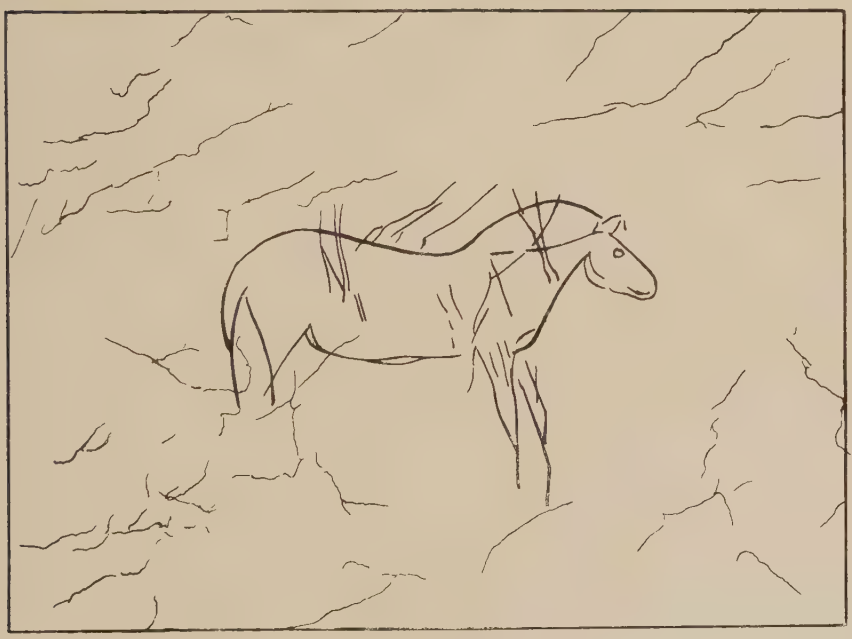
§ 1. Viel früher, als man bisher anzunehmen geneigt war, haben die Ägypter Seefahrten nach der syr. Küste unternommen. Von dort haben sie vor allem das in Ägypten seit alters besonders geschätzte Zedernholz des Libanons und Zedernöl geholt. Das Holz brauchte man zum Bau der Schiffe und Barken (J. H. Breasted *Ancient Records of Egypt* I 465; II 32, 94, 492) und für die kostbaren Mumiensärge der Vornehmen (Rec. de Trav. 29 S. 146); das Öl verwendete man weithin zum Einbalsamieren, auch erscheint es schon in den ältesten Opferlisten des AR. Nach dem sog. Stein von Palermo (s. d.) kamen unter der Regierung des Snefru (3. Dyn. um 3000 v. C.) 40 Schiffe voll Zedernholz aus den syr. Gewässern zurück (Breasted I 146). Die Rückkehr einer solchen Flotte ist im Totentempel des Königs Sahurê^{c} (um 2600 v. C.) abgebildet (L. Borchardt *Das Grabdenkmal des Königs Sahu-re* WVDOG 14 [1910] S. 19; 26 [1910] S.



Buxu-Höhle

Teils gravierte, teils in schwarzer Umrißzeichnung ausgeführte Cerviden. — Nach H. Obermeier und Graf de la Vega del Sella.





Buxu-Höhle

Gravierung eines Wildpferdes. — Nach H. Obermaier.

25 ff., 133 ff., Tf. 12 f.). Mächtige Seeschiffe, die in Bau und Takelung stark von den vorher allein abgebildeten Fahrzeugen für die Nilfahrt abweichen, bringen von ihrer Handelsreise allerhand syr. Erzeugnisse (Gefäße und Tiere) und Sklaven zurück. Solche großen Schiffe wurden äg. *kpnwt* genannt, d. h. Byblosfahrer, nach der Stadt B., die für das n. Syrien der wichtigste Ausfuhrhafen war. Da dieser Name schon im AR so weit verblaßt war, daß er auch für ein nach Punt (s. d.) fahrendes Schiff gebraucht wurde (K. Sethe *Urkunden des äg. Altertums* I 134, 15), muß er in frühester Zeit entstanden sein.

K. Sethe *Zur Geschichte des äg. Seeverkehrs mit Byblos und dem Libanongebiet* ÄZ 45 (1908-09) S. 7 ff.; Erman *Äg.* S. 581 f., 611 f.

§ 2. Die Stadt B. selbst wird auf den äg. Denkmälern *kbn* (oder *kpnj*) genannt (M. Burchardt *Die altkanaanäischen Fremdworte und Eigennamen im Ägyptischen* II [1910] S. 50 Nr. 970), was dem hebr. *gᶜbal* und dem ^{alu}*gu-ub-la* der Amarnabriefe (s. § 5) entspricht. Dorthin ist der Admiral *Ttj* (6. Dyn.) wiederholt gefahren (K. Sethe *Urkunden* I 140 f.). Von Thutmosis III. (1501—1447 v. C.) wurde der Oberschatzmeister *Sen-nufe* mit Soldaten und Trägern nach „der herrlichen Treppe der Zedern", also nach dem Libanon, entsandt. In B. brachte er der Hathor von B. (s. § 6) ein Opfer dar, ehe die Bäume gefällt wurden (Abb. des Holzschlages aus der Zeit Sethos I. [1313—1292 v. C.] bei I. Rosellini *I Monumenti dell' Egitto e della Nubia* I [1834] Tf. 46, 1; vgl. Müller *Asien u. Eur.* S. 197). Die von ihm mitgebrachten Stämme erreichten eine L. von 31 m (K. Sethe *Eine äg. Expedition nach dem Libanon im 15. Jh. v. C.* SB. Preuß. Ak. 1906 S. 356 ff.). In den Annalen Thutmosis III. wird für das Jahr 34 (1467 v. C.) ein Zug nach Syrien verzeichnet, von dem Byblosschiffe u. a. mit Zedern beladen heimgebracht werden (J. H. Breasted *Ancient Records of Egypt* II 492). Die Gegend, in der die Bäume geschlagen wurden, heißt in verschiedenen Texten „Land *ngꜣ*", dessen Gott *Hᶜy-tꜣu* schon unter Teti und Pepi I. (6. Dyn.) erwähnt wird. Wahrscheinlich ist damit das waldreiche Tal des Adonisflusses (heute *nahr ibrāhîm*) gemeint (Syria 4 [1923] S. 181 ff. P. Montet; s. Baustoff C § 2), der s. von B. in das Meer mündet.

§ 3. In die Zeit des Sesostris I. (1980—1935 v. C.) werden die Ereignisse verlegt, die der Ägypter Sinuḥe auf seiner Flucht nach Syrien erlebte (der Bericht ist am Ende der 12. Dyn. verfaßt; Übersetzung bei H. Greßmann *Altorientalische Texte und Bilder zum AT* I [1909] S. 210 ff.). Durch die hauptsächlich von Beduinen (s. d.) bewohnten Länder gelangt Sinuḥe nach B. und von dort nach *Kedme* (vgl. hebr. *qedem*, wohl das Wüstengebiet ö. von Damaskus), wo er bei *Ammi-enschi*, dem Fürsten von Ober-Retenu, sich längere Zeit aufhält. Zu diesem sind öfter Ägypter gekommen; Boten gehen regelmäßig zwischen Syrien und Ägypten hin und her. Deshalb wird von einigen äg. gesprochen. Noch ausführlicher berichtet Wen-Amon über seine Reise nach Phönizien, die er unter Ramses XII. (1118—1090 v. C.) unternahm (Übersetzung bei Greßmann I 255 ff.; vgl. ÄZ 38 [1900] S. 1 ff. A. Erman). Über Dor (s. d.) und Tyrus (s. d.) erreicht er den Hafen von B. *Tkr-baᶜal*, der Fürst dieser Stadt, der in einem Palaste am Ufer des Meeres wohnt, macht ihm zunächst Schwierigkeiten, läßt sich aber durch die Berufung auf früheren regen Handelsverkehr mit Ägypten (Ramses IX. wird besonders genannt), der durch die Tagebücher der Vorfahren des Fürsten bestätigt wird, und durch allerhand Waren (Gold, Silber, Stoffe, Papyrusrollen, Ochsenhäute, Nahrungsmittel), die brieflich aus Ägypten bestellt werden, bewegen, auch für ihn durch 300 Mann Bäume auf dem Libanon fällen zu lassen.

§ 4. Neben dem Holz und dem Öl der Zedern bezogen die Ägypter aus B. auch eine kostbare Augensalbe (Pap. Ebers 58, 16; 63, 8; Müller *Asien u. Eur.* S. 188) und vor allem Sklaven und Sklavinnen. Bereits die große Flotte des Sahurêᶜ (s. § 1) brachte solche mit. Offenbar waren sie gekauft, da Soldaten und Waffen auf den äg. Schiffen fehlen. Auf Grabsteinen des MR werden öfter syr. Mädchen dargestellt, die ihren äg. Herren den Tisch decken (H. O. Lange und

H. Schäfer *Cat. Gén.* 5, 196; 36, 177. 181; F. Ll. Griffith *Hieratic Papyri from Kahun and Gurob* [1907—08] 12, 10 f.; 13, 15 u. vgl. die Liste syr. Sklaven aus der 1. Hälfte der 18. Dyn. ÄZ 38 [1900] S. 15 ff. K. Sethe). Andererseits zogen äg. Waffenschmiede mit ihren Erzeugnissen schon früh nach Syrien (Erman *Äg.* S. 612). Bei diesem lebhaften, andauernden Verkehr kann es nicht wundernehmen, daß man den Abbruch solcher Verbindungen zum Beginn der 19. Dyn. (um 1300 v. C.) in Ägypten sehr unangenehm empfand (A. H. Gardiner *The Admonitions of an Egyptian Sage* 1909 S. 32 f.).

§ 5. Für die Regierungszeit Amenophis III. und IV. (1411—1360 v. C.) erfährt man viele Einzelheiten über B. aus den Amarnabriefen (s. Amarnazeit in Pal.-Syrien; Brief B). Unter ihnen finden sich 73 Stück, die aus B. (*^{alu}gu-ub-la*) stammen oder dorthin gerichtet sind. Die meisten hat Rib-Addi, der Fürst von B., selbst geschrieben. Danach hat sich die Stadt früher sehr wohl befunden, da sie den Pharaonen immer treu war. Durch deren Fürsorge ist sie eine mächtige Stadt geworden. Aber Abdi-Aširta, Fürst von Amurrû (s. d.), mit dem die SA. GAZ oder Ḫabiru (s. Ḫabiri, Hebräer A) im Bunde stehen, sucht die Küstenstädte zu erobern. Batruna (Botrys, heute *batrûn*) ist ihm bereits in die Hände gefallen, aber B. hat sich einer dreimaligen Belagerung erwehrt, obwohl die Bewohner der Stadt dem Abdi-Aširta nicht abgeneigt sind, sogar der Bruder des Rib-Addi auf Seite der Gegner steht. Da auch andere benachbarte Städte und der König von Mitanni (s. d.) sich feindlich zeigen, wächst die Bedrängnis, sodaß Rib-Addi seine Familie nach Tyrus in Sicherheit bringen muß. Die wiederholte Bitte um Hilfe an den Pharao scheint vergeblich gewesen zu sein. Mit dem Tode des Abdi-Aširta tritt eine Zeitlang Ruhe ein. Aber seine Söhne, besonders Aziru, beginnen wieder den Kampf. Rib-Addi bleibt trotzdem dem Pharao treu, wenn auch die Lage so schlimm wird, daß die Götter die Stadt verlassen und Rib-Addi bei der Rückkehr von Beirut, wo er Hilfe gesucht hat, die Stadttore geschlossen, die Bewohner in vollem Aufruhr findet. Wie sich die Ereignisse weiter entwickelt haben, wissen wir nicht.

J. A. Knudtzon *Die El-Amarna-Tafeln* 1915 S. 1131, 1145 ff.

§ 6. In seinen Briefen an den Pharao erwähnt Rib-Addi wiederholt die „Herrin von B." (*baʿalat gu-ub-la*) als die Göttin der Stadt. Ihr eigentlicher Name ist nicht genannt. Sie ist schon frühzeitig in Ägypten bekannt geworden (Pap. Anastasi I 20, 7) und dort mit Ḥaṯor gleichgesetzt worden. So führen Ägypterinnen des MR den Namen „Herrin von B." (Rec. de Trav. 2 S. 120; 4 S. 410; ÄZ 42 [1905] S. 109 f. A. Erman). In dieser Gestalt kam die Göttin von Ägypten wieder nach B. zurück, was zahlreiche, allerdings erst spätere, schriftliche Nachrichten und Denkmäler bezeugen (W. Graf Baudissin *Adonis und Esmun* 1911 S. 195 ff.; Stele des Jehomelek CIS I 1). Auch die Ḥaṯorbilder aus Ton und Metall, die sich überall an den Küsten des Mittelmeeres wie in Syrien-Palästina gefunden haben (z. B. Bliss *Tell el-Hesy* S. 60 f. Abb. 105 [aus der 3. Stadt; über den vermuteten Ḥaṯortempel s. Baukunst C § 10]; Bliss-Macalister *Excavations* Tf. 67, 11 [vom *tell zakarîa*]; Macalister *Gezer* I 81, 94; II 412 ff. Abb. 497 f.; III Tf. 18, 1; 24, 2; 220, 2. 5. 8. 12 ff., 19 ff.; 221, 3. 5. 12; mit Papyruskrone 220, 16 f.; 221, 1; Sellin *Tell Taʿannek* S. 45 Abb. 47; S. 50 Abb. 51 f.; S. 73 f. Abb. 96; S. 106 f.; ders. *Nachlese* S. 32; Schumacher *Mutesellim* S. 63 Abb. 79; S. 65 f. Abb. 86; S. 102 f. Abb. 156 ff.; Tf. 17 a; 32 b; PEF Annual 2 [1912—13] S. 54 Tf. 22,9 D. Mackenzie [aus *ʿain šems*]), zeigen, daß sich gerade diese äg. Göttin in Syrien besonderer Beliebtheit erfreute (E. Pilz *Die weiblichen Gottheiten Kanaans* ZdPV 47 [1924] S. 1 ff.). Wahrscheinlich stand in B. selbst ein Kultbild der Stadtgöttin als Ḥaṯor. Wie die heimische Göttin nach Ägypten gekommen sein soll, berichtet die altäg. Sage vom Sonnenauge im Papyrus d'Orbiney (K. Sethe *Untersuchungen* 5 [1912] S. 119 ff.).

§ 7. Auch in der Osirissage spielt B. eine große Rolle. Nach langem Suchen findet Isis endlich, daß die Lade mit der

Leiche des Osiris in B. ans Land gespült worden ist. Dort war ein großer Baum um sie herumgewachsen. Ihn hatte der König fällen und als Pfeiler in sein Haus setzen lassen. Isis zog daraus den Sarg hervor, um ihn wieder nach Ägypten zurückzubringen (Erman *Äg.* S. 307). Vielleicht wurde deshalb im Heiligtume zu B. die Papyruskrone des Osiris und ein mit Binden umwickelter Holzpfeiler aufbewahrt und verehrt (H. Greßmann *Die Reliquien der kuhköpfigen Göttin in Byblos* Stud. u. Forsch. zur Menschen- u. Völkerkunde 14 [1917] S. 250 ff.). Mit Osiris ist von den Ägyptern, allerdings erst in der Ptolemäerzeit, der Gott *'adôn* (Adonis) von B., der mit der Göttin und dem männlichen Hauptgotte *ba'al* (El-Kronos) eine Dreiheit bildete, gleichgesetzt worden, da ihr Schicksal manche Ähnlichkeit aufwies (W. Graf Baudissin *Adonis und Esmun* 1911 S. 71 ff., 184 ff.). Dieser Gott trug in der Amarnazeit den Namen *damu*-Tamûz (OLZ 18 [1915] S. 291 ff. O. Schroeder). Das AT berichtet über diese religiösen Verhältnisse nichts; nur Ezech. 27, 9 wird *g'bal* als eine Schiffahrt treibende Stadt erwähnt, seine Bewohner Jos. 13, 5 (1. Kön. 5, 32 ist der Text zweifelhaft; s. Baukunst C § 8).

H. Guthe *Gebal* in *Prot. Realencykl.* VI (1899) S. 385 f.; Roeder in Roscher *Lex.* 1924 s. v. Osiris.

§ 8. Ein reiches Licht auf die Beziehungen zu Ägypten haben die neueren Ausgrabungen in B. geworfen. Bereits E. Renan hatte solche vom Dezember 1860 bis Februar 1861 in *ǧbēl*, das den alten Namen bewahrt hat (das griech. Wort Βύβλος ist durch Vertauschung des anlautenden G mit B entstanden), unternommen. Leider waren viele Steine der alten Bauwerke nach Beirut und anderen Städten fortgeschleppt worden, sodaß von alten Gebäuden anscheinend nichts mehr vorhanden war. Doch kamen aus Gräbern s. vom Hafen allerlei Schmucksachen, wie Skarabäen, Halsketten, Amulette, zum Vorschein, von denen einige alt sein mögen. Bei dem Hügel von *qassûba* ö. der jetzigen Stadt glaubte Renan Reste aus altphönik. Zeit erkennen zu dürfen (viereckiger Unterbau mit Alabasterplatten und Relief), die er dem Haupttempel der Isis und des Osiris zuschreiben wollte. An der Küste im W wurde ein großer Steinblock mit einer leider zerstörten äg. Darstellung (Pharao vor Hathor, jetzt im Louvre) und Inschrift gefunden, der aus saïtischer Zeit (nach 663 v. C.) stammen mag. Wirklich alte Gräber sind nicht aufgedeckt worden, wie eine spätere Untersuchung nachwies (J. Rouvier *La nécropole de Gébal-Byblos* Rev. bibl. 8 [1899] S. 553 ff.). Vielmehr sind natürliche Höhlen und Grotten, die in der StZ als Wohnräume und Unterkunftsstätten gedient hatten (vielfach wurden bearbeitete Feuersteine gefunden), in röm.-byzant. Zeit zu Gräbern umgestaltet worden, sodaß Renan selbst zugab, das kanaanäische Gebal sei völlig verschwunden.

E. Renan *Mission de Phénicie* S. 3 ff., 153 ff., 175 ff., 214, Tf. 20, 1; 25.

§ 9. Durch heimliche Grabungen der Eingebornen, die begreiflicherweise gerade in dieser Gegend sehr beliebt waren, sind in den folgenden Jahren manche alten Stücke entdeckt worden, die dann in europ. Sammlungen kamen, aber oft ohne genaue Angabe des FO (Journ. asiatique 6 [1885] S. 407 ff. A. de Longpérier). Bemerkenswert sind darunter einige äg. oder ägyptisierende Denkmäler (z. B. die Widmung eines phönik. Königs für Pharao Necho PSBA 16 [1894] S. 91 ff. F. Ll. Griffith; MVAG 1 [1896] S. 190 W. M. Müller; MVAG 9 [1904] 5 S. 66 W. Frhrr. v. Landau), die den fortdauernden starken Einfluß Ägyptens auf B. bezeugen. Auf dem Hügel s. der jetzigen Stadt wurde sodann eine in 4 Stücke zerbrochene Stele des Pharao Ramses II. (1292—1225 v. C.) ausgegraben (zwei Stücke sind jetzt im Beiruter Museum) und eine aus zwei Tafeln bestehende Darstellung (der äg. König vor den „Herren von B." knieend). Kleinere Funde (äg. Basaltstatue ohne Kopf, Kalksteinblock mit zwei Reihen Lotosblüten, Alabasterrelief der Saïtenzeit) bewiesen, daß hier seit Jahrhunderten ein äg. Tempel gestanden haben mußte.

P. Montet *Les Égyptiens à Byblos* Monuments et mémoires de l'acad. des inscr. et belles-lettres 25 (1921—22) S. 237 ff.; CR acad. inscr. 1921 S. 161 ff. ders.

§ 10. Deshalb entschlossen sich die Franzosen im Oktober 1921 zu einer gründlichen Ausgrabung dieser bedeutsamen Stätte, die P. Montet leitete. Sie brachte große Überraschungen. Der alte äg. Tempel war durch Feuer zerstört, der Platz mit Sand und Steinplatten bedeckt worden. Darunter lagen in großer Menge Messer und Schaber aus Feuerstein, Weihäxte aus poliertem Stein mit Schnurloch zum Anhängen, kleine Paletten, die ebenfalls durchbohrt waren, Alabasterperlen, eine fein ziselierte Goldperle, Steingefäße in Formen des AR, Tongefäße (darunter ganz kleine Töpfe für Opfergaben), Vogelköpfe aus Ton, kleine Tierbilder, ein Knochenzylinder, ein Steinsiegel, ein Zylinder mit Hieroglyphen („Der Geliebte, dem das ewige Leben geschenkt ist", „in Byblos") und der Darstellung von drei Göttern (den Herren von B. und dem Gotte *Ḫ'y-Bu*; s. § 2), sämtlich äg. Waren der ältesten Zeit. Ferner fanden sich aus dem AR mehrere Vasen mit den Namen der Könige Nefererkerê' und Unas (5. Dyn.), Pepi I. und II. (6. Dyn.), zahlreiche andere Gefäße, Statuen aus blauem Schiefer und Alabaster; aus dem MR eine Granitplatte mit Darstellung eines Mannes mit zwei Frauen, ein goldner Löwe von einem Halsband, Bruchstücke eines goldenen Brustschildes mit farbigem Zellenwerk (Zeit Sesostris III. [1887—1849 v. C.] oder seines Nachfolgers), Elfenbeinfigürchen und viele kleinere Gegenstände aus Ton, Elfenbein, Gold, Bronze (darunter drei menschliche Flachgestalten aus Bronzeblech geschnitten, andere mit Spuren einstiger Vergoldung), Amulette, Skarabäen und Tongefäße. Das älteste Stück scheint den Königsring des Mykerinos aus der 4. Dyn. (um 2700 v. C.) zu tragen.

P. Montet (s. § 9); Journ. des Savants 20 (1922) S. 173 ff. R. Dussaud.

§ 11. Aus diesen Funden ergibt sich, daß bereits im 4. Jht. v. C. die Ägypter nicht nur die regsten Handelsbeziehungen mit B. hatten, sondern dort auch eine eigne Niederlassung besaßen, deren Mittelpunkt ein von den Pharaonen stets reich beschenkter Tempel der Herrin von B. war. Man hat also in kluger Duldsamkeit den Gottesdienst des Landes geachtet und nur insofern umgestaltet, als die Göttin die Gestalt der äg. Hathor erhielt, der heimische Gott mit Re' gleichgesetzt wurde. Der Gott *Ḫ'y-Bu* ist in seiner Wesensart noch nicht erkennbar. Neben diesem äg. Tempel scheint ein phön. gestanden zu haben, in dem die Herrscher der Stadt ihre Denksteine und Widmungen aufstellten. Ob das auf späten Münzen erhaltene Bild dieses Tempels (M. Ohnefalsch-Richter *Kypros, die Bibel und Homer* 1893 Tf. 10, 1; vgl. H. Greßmann *Altorientalische Texte und Bilder zum AT* II [1909] S. 14 Abb. 18) den alten Zustand einigermaßen wiedergibt, wird sich erst nach weiteren Grabungen feststellen lassen. Aus diesem Tempel oder seiner Nähe können die neuerdings gefundenen Inschriften stammen (eine äg.-phön. mit Königsring des Schoschenk I. [945—924] war bereits früher bekannt), die aus dem 10. Jh. v. C. herrühren, also die ältesten bisher gefundenen wären. Für die Geschichte der phön. Schrift würden sie deshalb besondere Bedeutung haben (Syria 5 [1924] S. 135 ff. R. Dussaud).

§ 12. Auch die Beziehungen zum W scheinen schon zur Zeit des AR sehr rege gewesen zu sein, da mit den äg. Funden auch ägäische Stücke vermischt waren (z. B. halbkugelige Gefäße aus braunem Stein u. a.). Deutlich wird dies durch einen Einzelfund bewiesen. An der Steilküste in der Nähe des Tempels wurde 1922 ein wohlerhaltenes Felsengrab entdeckt, das im Anfange des 2. Jht. v. C. angelegt worden war (s. Ägäischer Einfluß auf Pal.-Syrien § 3). Ein großer Steinsarg (L. 2,80 m; Br. 1,48 m; H. 2,32 m) enthielt ebenso wie die Grabhöhle selbst eine Fülle von Beigaben, die echt äg., einheimische und ägäische Arbeiten waren. Soweit die Tongefäße im Lande hergestellt sind, zeigen sie die Formen der I. BZ von Pal.-Syrien. Neben verschiedenen Schmucksachen (Amethysthalsband, Amulette, Skarabäen) war das wertvollste Stück ein kostbares Salbengefäß aus Obsidian mit Goldfassung, auf der Hieroglyphen eingegraben waren. Da ganz ähnliche Gefäße in Gräbern äg. Prinzessinnen gefunden worden sind, ist wohl anzunehmen, daß auch der in diesem

Grabe Bestattete aus königlichem Geschlechte war und sich der Gunst des Pharao erfreute. Von der Fortsetzung der Grabungen darf erwartet werden, daß sie vor allem die religiösen Verhältnisse in diesem uralten Mittelpunkte der Kultur und des Handels weiter klären. Schon jetzt läßt sich erkennen, daß die Einrichtungen und Bräuche, die von Schriftstellern der hellenistischen Zeit geschildert werden (z. B. Philo Byblius, Lukian), in viel frühere Jahrhunderte zurückreichen.

Syria 3 (1922) S. 273 ff. Ch. Virolleaud; ebd. S. 291 ff. E. Naville; ebd. S. 298 ff. E. Pottier; Rev. bibl. 32 (1923) S. 552 ff. L.-H. Vincent.

§ 13. Mit Sicherheit darf man auch annehmen, daß B. bereits vor der Niederlassung der Ägypter bestanden hat, also nicht erst von ihnen angelegt worden ist. Allerdings sind steinzeitl. Funde aus dieser Gegend sehr gering (s. § 8, 10; ein Axtamulett und glatt geschliffene Steine mit sonderbaren Einschnitten, wohl Spielsteine, s. ZfEthn. 37 [1905] S. 209 ff. W. Frhrr. v. Landau; vgl. Annual of the American School of Oriental Research in Jerusalem 2—3 [1923] S. 119 ff. Ch. C. Torrey), aber wahrscheinlich sind die tief liegenden Reste der ältesten Zeit bei den bisherigen Forschungen noch nicht erreicht worden. Da Siedelungen der StZ in der Nähe (z. B. am *nahr ibrāhîm*) nachgewiesen sind, wird auch die Küste früh bewohnt gewesen sein. Daß B. eine uralte Gründung ist, behauptet die einheimische Sage (Sanchuniathon bei Eus. praep. ev. I 10, 19, 35; Steph. Byz. s. v.). Der Name der Stadt scheint nicht sem. zu sein (OLZ 16 [1913] S. 153 H. Grimme).

RE 3 (1899) S. 1099 f. I. Benzinger; ZdPV 46 (1923) S. 174 E. Honigmann; J. Rouvier *Gébal-Byblos, son histoire dans l'antiquité* 1899; G. F. Hill *Catalogue of the Greek Coins of Phoenicia* 1910 S. LXI ff., 94 ff., Tf. 12 f.

Peter Thomsen

Býčískála (dtsch. „Stierfels"[-Höhle]). Name einer Höhle im Josefstal bei Adamov in Mähren, die berühmt ist durch ein Massengrab aus der HZ (Wankel *Bilder aus der mährischen Schweiz* 1882). Näheres s. Böhmen-Mähren E I § 62. — S. a. d. A II § 2.

I. L. Červinka

Bylany. Dorf bei Český Brod in Böhmen, wo mehrere vorgeschichtliche Denkmälergruppen aufgedeckt und erforscht wurden, von denen namentlich die hallstätt. Brand- und Skelettgräber den Namen Bylaner Kultur (s. Böhmen-Mähren E I § 68 f. und Tf. 45) führen (Památky 17 [1897] S. 381 ff. Píč; ders. *Starožitnosti* I [1899] Tf. 25—33).

I. L. Červinka

Byskeälv (Schweden). Ungefähr 330 m vom Byskefluß, auf dem Ackerlande des Dorfes Bjurselet (Ksp. Skelefte, Västerbotten) wurde Anfang der 1830er Jahre ein Fund von 70 ungeschliffenen, dicknackigen, hohlschneidigen Feuersteinäxten (III. Per. Mont.) gemacht. Die Äxte, die Schneidenteile nach unten gewandt, bildeten einen Kreis von 3 Fuß Dm. Dabei und daneben fand man eine kleinere Anzahl von Absplissen, viele andere Äxte u. a., alles von demselben grauen Feuerstein, wie die zuerst genannten Äxte.

Der Fund ist ein Depot von wahrscheinlich aus Schonen importierten Geräten, ein interessantes Beispiel für die weitreichenden Handelsbeziehungen, die bereits in der StZ zwischen Nord- und Südskandinavien bestanden, und bei denen der Feuerstein das wichtigste Tauschobjekt bildete. Vielleicht liegt hier auch ein Wohnplatz vor. — Ähnlicher, doch kleinerer Fund aus Bygdsiljum, Ksp. Burträsk, Västerbotten. S. a. Ångermanland § 6, Nordischer Kreis A § 6 d.

Månadsblad 1876 S. 266 ff.; Ant. Tidskr. 3 (1870—73) S. 182 ff.; Montelius *Kulturgeschichte Schwedens* 1906 S. 40 f.

Karl-Alfred Gustawsson

Byssus s. Flachs C.

C

Caballos-Höhle s. Valltorta-Schlucht.
Cabrières s. Bergbau A § 14.
Caere (Tf. 117—119).

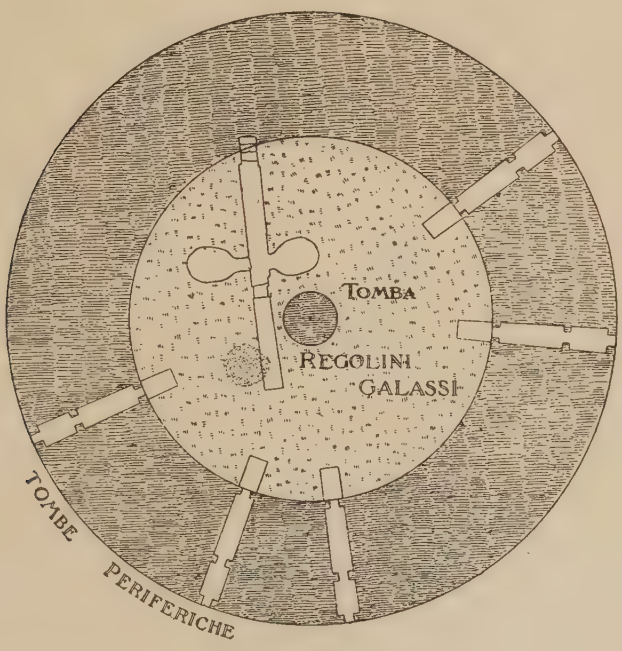
§ 1. Lage und Entstehung der Stadt. — § 2. Die voretruskischen Gräber. — § 3. Die etruskischen Gräber. Ihre Lage. — § 4. Das Grab Regolini-Galassi und ähnl. Gräber. — § 5. Andere Gräber. — § 6. Schluß.

§ 1. C., heute Cervetri, die alte Stadt, im Gegensatz zur mittelalterlichen, 5 km weiter ostwärts, mehr innerhalb der Berge gelegenen und daher wohl besser gegen die Malaria geschützten Neugründung Ceri. Die vom 8.—4. Jh. blühende Etruskerstadt bedeckte einen von NO nach SW streichenden, langen, durch zwei sich unterhalb vereinigende Bachtäler geschützten Hügel, einen an seiner Wurzel ziemlich schmalen Ausläufer des südtoskanischen Berglandes. Eine kleine, steilwandige Zunge, die sich an der Nordwestspitze des sw. Hügelendes von diesem abzweigt, trägt das heutige mehr wie bescheidene Städtchen und war, nach der Lage der ältesten Gräber, auch der Ausgangspunkt der späteren großen Stadt (s. den Plan bei Canina *Etruria marittima* I Tf. 42 = Dennis *Cities and cemeteries of Etruria* I 235), von der außer Resten der durch 8 Tore unterbrochenen Stadtmauer und einigen Straßenzügen, sowie verstreut sichtbaren oder früher aufgefundenen Trümmern der röm. Fortsetzung nur Einzelfundstücke auf uns gekommen sind.

Die Alten wissen zu erzählen, daß vor den Etruskern (s.d.), deren Landung in dieser Gegend von ihnen angesetzt wird, wahrscheinlich mit Recht, ein voretrusk. Volk hier gewohnt und ihm die Stadt ihren älteren Namen Agylla verdankt habe, den die griech. Überlieferung festhält, wie denn überhaupt die Griechen verhältnismäßig viel von der Stadt zu berichten wissen. Auch Gutes reden sie von ihr, z. B. daß sie sich von der etrusk. Seeräuberei freigehalten, mit Griechen in guten Handelsverhältnissen gewesen und sogar ein Schatzhaus beim Apoll in Delphi gehabt habe. Freilich haben sie gemeinsam mit den Karthagern die beiden unbequeme Konkurrenz der Phokäer in Alalia auf Korsika, gerade gegenüber den reichen Metallgegenden Etruriens, um 540 v. C. beseitigt und die gefangenen Phokäer auf dem Marktplatz ihrer Stadt gesteinigt, wodurch jedoch spätere Wiederverständigung nicht ausgeschlossen wurde. Auch Rom gegenüber hat C. stets eine klug sich anpassende, nachbarliche Realpolitik getrieben, sodaß Rom sogar seine bildungsbedürftige Jugend dorthin schickte, um etrusk. Sprache und Kultur zu lernen.

Jenes voretrusk. Volk, das die Höhe von C. bewohnt haben soll, wird von den Schriftstellern Pelasger genannt; eine originelle Erzählung bei Strabon 220 weiß sogar, daß sie aus Thessalien stammen und griech. geredet haben sollen, woher dann der Stadtname C. naiv erklärt wird. Dionys (III 58) und Plinius (III 51) melden, daß Pelasger die Stadtgründer gewesen seien und ihr den Namen Agylla gegeben hätten, der erst durch die etrusk. Besetzung in C. umgewandelt worden sei. Dionys (I 20) berichtet, daß dieselben Pelasger außer Agylla-Caere auch Pisa, Saturnia, Alsium und andere Orte zu eigen gehabt hätten, welche ihnen später von den Etruskern abgenommen wären. I 21 fügt er hinzu, daß sie früher auch das Faliskerländchen bewohnt hätten; die Städte Falerii und Fescennium wären zu seiner Zeit zwar röm. gewesen, hätten jedoch noch Spuren ihres früheren Pelasgertums gezeigt. Wenn dann derselbe Historiker (I 30) erzählt, wie der Platz Roms in alter

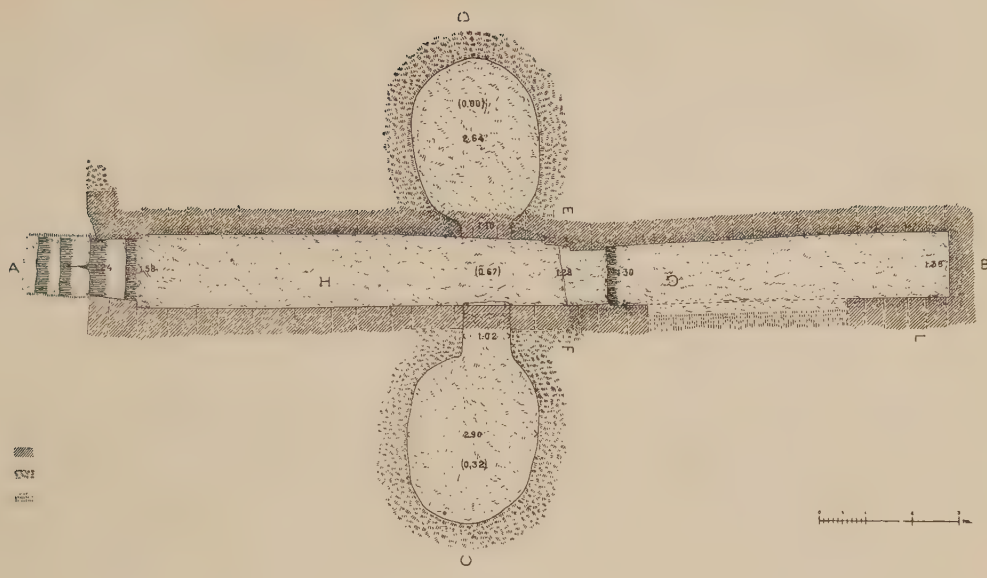
a

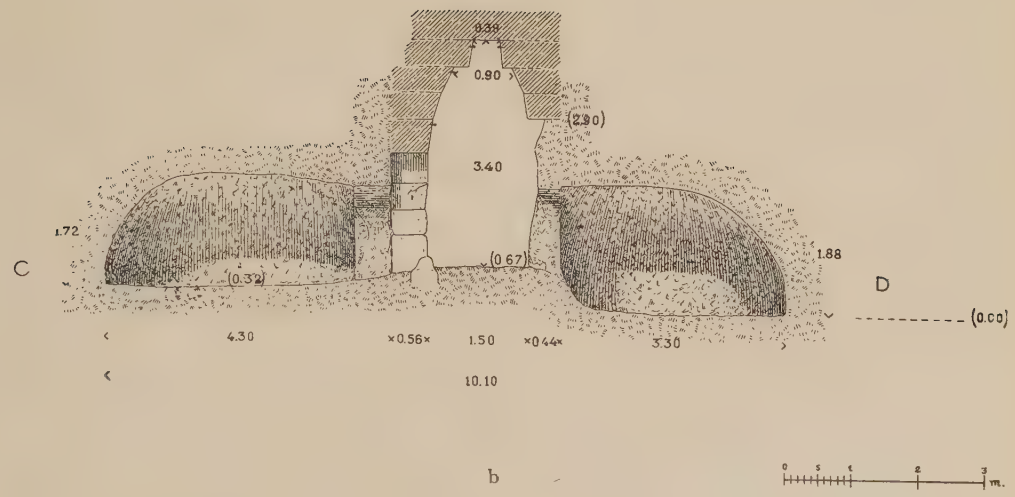


b

Caere

a. Ansicht eines etruskischen Rundgrabes auf der Banditaccia. Nach Rivoira, Architett. Romana. — b. Der Regolini-Galassi-Grabhügel: Grundriß. — Nach G. Pinza-Nogara, Materiali p. l. etnogr.





Caere

Regolini-Galassi-Grab: a. Grundriß der Grabanlage. — b. Schnitt C-D. — Nach G. Pinza.

Zeit durch dieselben Pelasger bewohnt gewesen sei, die alsdann, vereint mit den Albanern, das spätere Rom gegründet hätten, so geht aus diesen Berichten hervor, daß man in Rom zur Zeit, als die Schriftsteller schrieben, auf die Dionys sich stützt, also im letzten Jh. der Republik, noch ganz gut wußte, daß vor den Etruskern ein Volk desselben Stammes in Etrurien gewohnt habe, der, wenn auch unter etrusk. Oberhoheit, noch in späten Zeiten im Faliskerland (s. d.) seine eigne ital. Sprache redete, und der, eng verbunden mit den Besiedlern der Albaner Berge, Rom erbaute. Hätten wir solche späten Nachklänge geschichtlicher Tatsachen nicht literarisch überliefert, so müßten wir diese ethnischen Zusammenhänge erschließen aus den Grabfunden Latiums und des späteren Etrurien (s. Alba Longa, Etrusker A, Forumgräber). Das gilt denn auch für C., wie für Corneto, Vetulonia, Chiusi usw. (worüber s. die betr. Artikel).

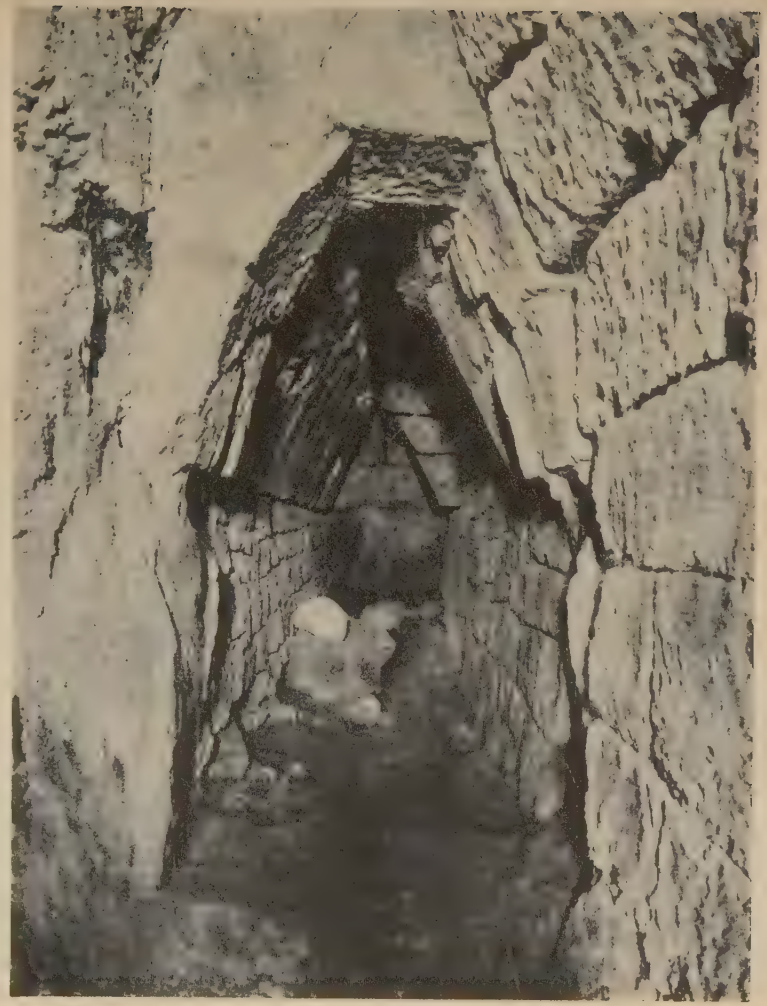
§ 2. Auf der Terrasse del Sorbo, welche, dem Südwestrand der späteren großen Stadtfläche vorgelagert, die Wege aufnimmt, die sich hier zum Eintritt in jene den Platz der ältesten Siedelung wie wieder der heutigen bildende schmale Landzunge vereinigen, sind naturgemäß die Gräber der ältesten Bewohner der noch kleinen Ortschaft zu suchen. Sie sind dort auch gefunden, ebenso wie die ersten Bestattungsgräber der etrusk. Nachfolger. In flachen Löchern, noch altertümlicher und einfacher als die brunnenförmigen Schachte — Tombe a pozzo — Cornetos, standen die 1912 gefundenen Brandurnen nahe unter der Oberfläche: wir könnten von Tombe a buca reden. Grab stand neben Grab, der Raum war so knapp, daß von nennenswerten Beigaben außerhalb der Urne keine Rede sein konnte. Die Urne zeigte stets die Gestalt der einfachsten Villanova-Urne, und was von Trachtausstattung der Brandleiche mitgegeben war, erinnert in seiner altertümlichen Spärlichkeit durchaus an die Gräber der Pfahlbauzeit in Oberitalien und an die Etappenpunkte von dort her, z. B. Pianello (s. d.), Terni (s. d.) und Tolfa-Allumiere (s. d.) in nächster Nachbarschaft von C. Bogen- und Scheibenfibeln einfachster Art sprechen ebenfalls für das hohe Alter dieser Gräber. Manche ähnliche mögen früher in den 30er und 40er Jahren des vorigen Jh. dort gefunden sein, sind aber, weil man nur auf Gegenstände von äußerlichem Wert grub, nicht näher beachtet. Jüngere, noch tiefer in die sog. EZ, das 1. Jht., hinabreichende Brandgräber sind bis jetzt hier kaum gefunden; eines der letzten mag das Grab eines ital. Klienten oder Hörigen der reichen Etruskerin gewesen sein, das sich in einer der beiden ovalen Nebenkammern des Grabes Regolini-Galassi gefunden hat (s. u.). Es scheint demnach, daß in der Tat die späten Erinnerungen mit Recht die Landung und erste Besitznahme durch die Etrusker in dieser Gegend festgehalten haben, von wo sie, je mehr sich ihre Zahl durch nachkommende Schwärme verstärkte, weiter nordwärts zogen. Denn je weiter nach N, um so länger hielt sich, erst allein herrschend, hernach mit den Etruskern sich teilend, die alte Italikerart (s. Corneto, Vetulonia, Volterra, Vulci).

v. Duhn *Ital. Gräberk.* I 340 ff.; Veröffentlichung der Sorbogräber in den Notizie durch Mengarelli bevorstehend.

§ 3. Zunächst auf der vorhin geschilderten Terrasse, alsdann, in Fortsetzung einer auf ihr angelegten Gruppe ältester Korridorgräber, hinüber über den Fosso della Vaccina, am Westabhang des Monte Abetone, dann, wieder in unmittelbarer Nähe des ältesten Siedelungsplatzes, eben jenseit des Baches und der Schlucht, welche diesen Platz westlich umfaßt, am Wege nach Pyrgi, in der „Zambra" genannten Gegend, also alle in seewärts weisender Richtung, verteilen sich die ersten Ruhestätten etrusk. Toten. Als jedoch die Stadt hinauswächst auf die große Hügelfläche, bietet sich als bequem erreichbarer und für lange Zeit ausreichender Totenhügel eine schmale, lange, dem Stadthügel nw. parallel sich erstreckende Zunge dar, die Banditaccia, eine der wohl stimmungsvollsten Totenstätten der alten Welt. Auf ihr breiten sich in unendlicher Fülle bescheidene Kammergräber aus, mit und ohne Malereien, dann größere, die das Haus der Lebenden unterirdisch zu wiederholen suchen, schließlich,

vom 5. Jh. ab, gewaltige Rundgräber monumentalster Gestalt (Tf. 117 a), die im Inneren wieder eine Menge von Grabkammern bergen und vom Familienzusammenhalt der vornehmsten Familien eine bedeutende Vorstellung geben. Von Beginn des 4. Jh. ab ziehen sich förmliche Gräberstraßen über die Banditaccia, welche von den Gräbern ähnlich flankiert werden, wie die städtischen Straßen von den Häusern. Noch besser als hier ist dasselbe Bild in der Nekropole del Crocifisso del tufo bei Orvieto (s. d.) erhalten. Auch über den Monte Abetone zog sich eine solche Gräberstraße, an der noch 1,5 km ö. von C., am sog. Monte d'oro, Kammergräber liegen.

§ 4. C. als Mittelpunkt der Landungsgegend der Etrusker hat wohl infolge dieser frühen Überseeverbindung mit dem ö. Mittelmeer diese Beziehungen fruchtreich aufrechtgehalten. Nicht nur die oben erwähnte Gründung eines eigenen Schatzhauses in Delphi, sondern, für uns noch greifbarer, der Reichtum Caeretaner Etruskergräber an ausländischen Importgegenständen und solchen einheimischer Herstellung, die durch rege Auslandbeziehungen ins Leben gerufen sein müssen, sowie die handelsgeschichtliche Tatsache, daß Kampanien (Kyme; s. d.), Latium (Praeneste; s. d.), das südlichste Etrurien (Veji; s. d.) und das Faliskerländchen von C. aus mit orientalischen, orientalisierenden und etrusk. nach- und umgebildeten Fabrikaten, besonders solchen aus Edelmetall, Elfenbein u. a. versorgt wurden, beweisen eine lebhafte und frühe Handelsbewegung, die starken Wohlstand nach C. bringen und ihnen gewinnreicher erscheinen mußte als der Seeraub, von dem sie sich fernhielten (s. o.). Daher die Erscheinung, daß in C. das geräumige Kammergrab und sein Vorgänger, die Tomba a corridoio (s. Corneto), beide ungleich geeigneter als die in C. auffällig zurücktretende Form der bescheidenen Tomba a fossa, der einfachen länglichen Erdgrube zur Bergung des Leichnams, viele und kostbare Beigaben aufnehmen und damit den Toten in einer seiner Stellung im Leben besonders würdigen Weise ins Jenseits eintreten lassen. Stapelhandel mit etrusk. Landesprodukten, namentlich wohl den vor Vetulonias oder gar Populonias Aufstieg vermutlich über C. weitergegebenen Metallschätzen Elbas und des nordtoskanischen Erzgebirges sowie eigene Fabrikation beträchtlichen Umfangs und Gewinn aus deren Verkauf ins Innere (nicht etwa ins ö. Mittelmeergebiet, wo Pinza [*Mat. p. l. etnol. tosc.-laz.* I 370] sie vergeblich suchen möchte) waren die Quellen jenes frühen Reichtums, den uns ganz besonders das in der Erhaltung seiner Schätze so einzigartige Grab Regolini-Galassi (Tf. 117 b—119 a), aufgedeckt 1836, vor Augen führt (Inhalt: Museo Gregoriano des Vatikan). Ein langes, in den Fels hineingearbeitetes, mit Steinplatten ausgekleidetes Korridorgrab, ursprünglich durch einen Erdhügel bedeckt, durch Vorkragung und Abarbeitung der Steinplatten spitzbogenartig gewölbt, in zwei Kammern derartig geteilt, daß der hintere Teil des Ganges mit einer nicht ganz bis an die Decke geführten, ebenfalls durch eine trapezförmige, aber unten vermauerte Tür geöffneten Mauer abgetrennt wurde, nachdem dort die Grabherrin ihre Ruhestätte gefunden hatte. Im vorderen, etwas breiteren Teil fand die viel weniger reich ausgestattete Leiche eines Mannes ihren Platz. Vom vorderen Teil aus waren seitwärts zwei elliptische Kammern einander gegenüber angelegt, in deren einer ein getreuer Klient der Grabherrin, so dürfen wir annehmen (s. o.), seiner heimischen Sitte gemäß verbrannt beigesetzt war, unter Mitgabe seines zweirädrigen Wagens, Pferdegeschirrs und zweier Feuerböcke sowie einiger Lanzen. Alles dies mit im Feuer gewesen, eiserne Fibeln, Armbänder und Buccherogefäße. Aber während die für Etrusker bestimmten Teile des Grabes später untereinander in Verbindung und jederzeit wohl für Kultzwecke zugänglich blieben, wurde das Grab des „Italikers" fest abgemauert, ein bedeutsamer Hinweis auf seine Stammesfremdheit. Der vordere Teil, zugänglich über einige Stufen, war im wesentl. eine gesenkte Ebene, die als Dromos den Zugang bildete zur eigentlichen Grabkammer, in der die überreich ausgestattete Herrin ruhte, deren Namen *Larthia* die auf 4 Silbergefäßen eingravierte Inschrift *Larthia*



a

b

Caere

a. Regolini-Galassi-Grab. Blick in die Grabkammer. — b. Casal marittimo bei Volterra. Grabkammer. — Nach Rivoira, Architettura Romana.

oder *mi Larthia* erschließen läßt. Der noch tastende, unregelmäßige Duktus der Schrift zeigt, daß wir hier erst am Anfang ihrer Anwendung sind, einer der frühesten Errungenschaften aus C. Handel mit Kyme. War auch die Frau auf einem für sie aufgemauerten Bette gestreckt, so hatte man doch durch einen kostbaren thronartigen Sessel mit reichem Bronzeblechbeschlag für andere Bequemlichkeit gesorgt. Sie lag in höchstem Prunk, bedeckt mit dem eigenartigsten Schmuck aus Gold, die Kleider mit Gold benäht, Goldfibeln größter Abmessungen (Band III Tf. 112) auf den Schultern usw. Die sorgsamen Untersuchungen, namentlich Pinzas, haben gestattet, von ihrem Aussehen ein hinlänglich gesichertes Bild zu entwerfen, das den ersten Band der großen, neuen amtlichen Veröffentlichung des Vatikans würdig einleitet. Der sie behütende Mann im Zugangsraum ruhte auf einem kunstvollen, elastischen Bronzebett, dem auf der andern Seite der vierrädrige Wagen entsprach, auf dem die Leiche wohl zum Grabe gefahren war. Auch er mit seinen Waffen und sonstiger Ausstattung. In erreichbarer Greifnähe waren der Frau wie dem Mann kostbare Schalen aus Silber, deren Stammbaum nach Cypern weist, Gefäße anderer Art, Speisen u. a. angeordnet; die Wände in beiden Räumen waren mit glänzenden, reich getriebenen und ziselierten Bronzeschilden und kleineren, schalenförmigen Rundscheiben mit Reliefköpfen und Masken geziert, Bratspießbündel hingen an den Wänden, Dreifüße und Weihrauchbehälter, z. T. auf Rädern in Wagenform, standen umher, Kessel auf hohen Untersätzen, Feuerböcke und anderes Bronzegeschirr, Knochen- und Elfenbeinbeschläge von vergangenen Holzkästen, Spiegel, Spielwürfel, Schachteln und anderes aus Elfenbein, Perlen und Plättchen aus Bernstein, eine ganze Reihe kleiner Buccherofiguren in wohl einheimischer Tracht, viel feines und gröberes Buccherogeschirr, sog. protokorinthisches, noch subgeometrisch, auch schon einiges korinthisches Geschirr, daneben auch einheimische Topfware für den gröberen Hausgebrauch: kurzum die vollständige Ausrüstung eines vornehmen Haushalts jener Zeit, welche der Toten mitzugeben als pflichtmäßige Folgerung aus der materiellen Vorstellung der Etrusker vom Leben nach dem Tode erscheinen mußte. — Die für Kultur-, Handels- und Kunstgeschichte gleich bedeutsamen Fundstücke dieses Grabes an dieser Stelle eingehender zu schildern, würde zu weit führen, ist auch angesichts der vielen Veröffentlichungen und Besprechungen, die sie gefunden haben und immer wieder finden, kaum nötig. — Um und über den Erdhügel, welchen ein Grabaufsatz gekrönt zu haben scheint, legte sich später ein zweiter, durch eine einfache, ungegliederte Krepis aus Stein zusammengehalten, in welchen Ganggräber mit Seitenkammern von der Peripherie aus hineingetrieben wurden, augenscheinlich um späteren Angehörigen der Familie Aufnahme zu gewähren, bis hinab ins 5. Jh., wie die dort gefundenen att. Vasen beweisen. Diese peripherischen Gräber, leichter zu finden, waren längst geplündert. Andere Gräber ähnlicher Art sind in der Nähe dieses fürstlichen Grabes noch mehrere festgestellt worden, auch auf dem nach Canina *Descr. di Caere antico* Tf. 2 und 5 umgearbeiteten letzten Plan in Pinzas *Mater. p. l. etnogr. toscano-laziale* I Tf. 10 verzeichnet: doch waren die meisten bereits im Altertum geplündert; was aber Nachlesen ergaben (z. B. Bull. dell' Ist. 1838 S. 17 ff. O. Jahn), deckt sich zeitlich mit Regolini-Galassi, geht höchstens etwas weiter herab. — Und ähnlich scheint der Inhalt einiger runder Kammergräber, sowohl a corridoio wie im engeren Sinn a camera, der Tenimenti Val-Luterano und Zambra, auf dem Wege nach Pyrgi (Bull. d. Ist. 1840 S. 133 Abeken; Canina *Etrur. maritt.* Tf. 73; Dennis *Cit. and cem.* I 278), gewesen zu sein, wenn auch in etwas jüngere Zeit hinabgehend (schon *red ware*). Der Zeitansatz ist abhängig von der Datierung Kymes (Schrift) und den phönikisierenden Silberschalen: wohl etwa 8.-7. Jh.

Montelius *Civ. prim.* II (1904) Tf. 333 ff.; Röm. Mitt. 22 (1907) S. 35 ff. Tf. 1—3 Pinza; Montelius *Vorklass. Chronol. Italiens* 1912 S. 170—173; Pinza-Nogara *Materiali per la etnogr. toscano-laziale* I (1915), worüber mein Bericht Arch. Anz. 1921 S. 66 f., eine monumentale Veröffentlichung dieses Grabes, wie es

noch kein anderes Grab Italiens erfahren hat, und welche sich noch durch zwei weitere in Vorbereitung befindliche Foliobände gleicher Art fortsetzen wird.

Zu den Fundstücken: Helbig-Reisch-Weege *Führer durch die Samml. klass. Altertümer in Rom* 3 I (1912). *Das etrusk. Museum*, passim.

Nachgrabungen in den Gräbern der Peripherie des erweiterten R.-G.-Grabes: Notizie 1877 S. 155; Röm. Mitt. 1907 S. 149 ff.; Pinza-Nogara *Mat.* usw. S. 94 ff.

§ 5. Am Monte Abetone ist noch besonders bemerkenswert das sog. Grab Campana, drei Kammern hintereinander, mit beginnenden Anzeichen von Malerei, die im R.-G.-Grab und den nächst verwandten noch völlig fehlt, und skulpiertem Schmuck, großen Redware-Gefäßen und auch sonst stark einsetzendem Bestreben, das kostbare Metall durch Tonnachbildungen zu ersetzen (Canina *Etruria maritt.* Tf. 68 f.). Und weiter hinaus, am Monte d'oro ein Kammergrab mit Eingangswölbung noch in der alten Art, aus dem Fels gehauenem, bequemen Lehnsessel nebst Fußbank und einem neben dem Lager seines Herrn gefundenen Skelett eines ihm zu Ehren geschlachteten Pferdes (Canina *Etrur. maritt.* Tf. 70); ein zweites: Canina Tf. 71.

Das ganze übrige Interesse vereinigt sich von jetzt ab auf der Banditaccia, über die § 3 das topographisch Nötige gesagt wurde, auch über die später straßenmäßig werdende Anordnung der z. T. ungemein monumentalen Gräber. Der bequemste Weg vom Stadthügel zur Banditaccia führt ganz im N, wo nach Umgehung der trennenden Schlucht der schmale Scheitelpunkt der Banditaccia einen ebenen Übergang zur Totenstadt bietet. So mag es sich denn erklären, daß trotz der Entfernung vom Ausgangspunkt C. die durch Inhalt und Malereien ziemlich am Anfang der Banditacciagräber stehenden Gräber „degli animali dipinti" und „dei leoni" hier angelegt wurden. Sie zeigen uns den wohl frühesten Versuch, die Gräber den Häusern der Menschen oder den Tempeln der Götter gleich mit gemalten Darstellungen von Tieren und auch schon Menschen zu schmücken: schwarze Umrisse, rot, schwarz und weiß als einzige Farben verwendet, weniger mit der Absicht, naturalistisch, als kontrastreich zu wirken, in noch roher Zeichnung unmittelbar auf den dunklen Tuff gesetzt, im ersten Grabe in zwei friesartigen Reihen übereinander, wie im überhaupt verwandten, wenn auch jüngeren Grabe Campana bei Veji, im zweiten nur in einer Reihe. Jäger auf der Rehjagd, Löwen, die ein Reh zerfleischen, ein Widder vor einem Löwen fliehend, die Form der Füllpalmetten: das alles weist auf starke Anregungen aus dem O, aber schon dem griech. (Bull. dell' Ist. 1834 S. 97 ff.; Ann. d. Ist. 1835 S. 183; Bull. dell' Ist. 1847 S. 61; Notizie 1881 S. 166 f.; Dennis *Cit. and cem.* I 249; Rumpf *Die Wandmalereien in Veii* 1915 S. 61 ff.). Auf eine Einzelbeschreibung auch nur der hervorragendsten der Caeretaner Gräber muß hier verzichtet werden. Die Malerei tritt in ihnen sehr viel weniger in den Vordergrund als in Corneto; aber architektonisch sind sie ungleich wirkungsvoller und durch ihre Inneneinrichtung, sowohl die Raumeinteilung als die in Stein ausgesparten Möbel, die Reliefschilde an den Wänden (s. z. B. das vollkommene Hausbild in der Tomba delle sedie e scudi: Dennis I 256), die Friesreihen bemalter Tonplatten mit griech. Vorstellungskreisen entlehnten Darstellungen, die bemalten Sarkophage aus Ton oder Stein mit Flachreliefschmuck und auf ihrem Deckel ruhenden Gruppen spitzbärtiger Männer und schöner Frauen (Band III Tf. 26 b) außerordentlich interessant, in das lebendige Leben einführend. Besonders genannt sei das Grab „dei bassirilievi" (Noël des Vergers *Étrurie et les Étrusques* Tf. 1—3), in dessen alkovenartigen Nischen die Toten ihr Haupt auf rote Kopfkissen betteten, bestattet in vollstem Staat, offen, ohne Bedeckung; neben ihnen Speisetische und Weihrauchständer, an den stehengebliebenen Pfeilern, den kannelierten Wandpilastern mit korinthisierendem Abschluß in bemaltem Relief aufgehängt, was nur das Herz erfreuen konnte an Ausstattung mit Waffen und Geräten aller Art für ernsten Kampf wie für die Jagd, wo sogar der Jagdgepard nicht fehlt, und für das tägliche Leben, alles mit fast ägyptischer Treue wiedergegeben. Auch des großen Grabes der vornehmen Familie

a

b

Calapatá

a. Roca dels Moros. — b. Barranco dels Gascons. — Beide ehedem mit paläol. Malereien (✳). — Nach Aufnahmen von H. Obermaier (1924).

der Tarquinier — Tarchnas — sei gedacht, trotz ungenügend begründeter Bedenken gewiß identisch mit der röm. Königsfamilie etrusk. Stammes, von der zwei letzte Sprossen nach dem Sturz der Dyn. in C. gastfreundliche Aufnahme fanden und jedenfalls dort eine hochadlige Familie blieben, bis in die Zeit der röm. Herrschaft hinab, da unter den vielen Inschriften des Grabes auch bereits eine ganze Reihe die Namen in lat. Fassung geben.

Form, Schmuck und gegenständlicher Inhalt der Gräber führen in einzigartiger Vollständigkeit Entstehung und Wesen der eigentlich etrusk. Kultur vor Augen, die auf sehr empfänglichem Untergrund — der aber auch stets eine feste Grundlage bleibt — die Mischung von Orient und Griechentum, von Cypern, Rhodos, Kreta (Goldschmuck und Bronzekunst, Flachreliefkeramik in Bucchero und namentlich *redware*), Ionien (sog. Caeretaner Hydrien, Terracotten und Sarkophage) aufweist, und dann die auf solcher Mischung der Grundelemente aufbauende etrusk. Kunstfertigkeit: schon in frühen Tagen alles das wie ein Vorspiel zu jenen Kreuzungen aus O und W, aus welcher der benachbarten Roma weltbeherrschende Aufgabe später emporwuchs.

Canina *Etruria maritt.* I Tf. 39—72; Dennis *Cit. and cem. of Etruria* I 239 ff.; Montelius *Civ. prim.* II Tf. 332, 342 ff.

§ 6. Die Untersuchung der großen monumentalen Rundgräber ist zum großen Teil abgeschlossen, leider nachdem durch alte Raubgrabungen und dilettantische Arbeit im vorigen Jh. vieles unwiederbringlich zerstört ist. Aber auf der Banditaccia, auch wohl im Bereich der Stadt selbst, gibt es noch Bedeutendes zu tun, um das Werdebild von Stadt und Nekropole aufzuhellen. Glücklicherweise hat die italien. Regierung für diese Aufgabe Verständnis bewiesen und durch Mengarelli erfolgreiche Untersuchungen begonnen, die, dem internationalen Archäologenkongreß 1912 vorgeführt, nicht verfehlten, großes Interesse zu wecken. Ganze Stücke der imposant wirkenden Gräberstraßen sind aufgedeckt und sowohl mächtige Rundgräber wie kleinere und kleinste Kammer- und Fossagräber mit gleicher Hingabe und Geschick freigelegt. Leider ist erst ein Berichtstück erschienen (Notizie 1915 S. 347 ff.; Arch. Anz. 1921 S. 67 f.), aus dem jedoch schon sehr Interessantes zu entnehmen ist, wie daß bereits in Gräbern des 7.—5. Jh. die Männer auf Bänken in Form von Klinai mit Füßen, die Frauen auf solchen in Sarkophagform gelegen haben, oder daß kleine Sarg- oder Hausnachbildungen als Grabaufsätze nur für Frauen galten, für Männer dagegen mehr oder minder phalloide Stelen: alles dies Erscheinungen, die erst nach stärkerer Herausbildung etrusk. Nationalgefühls an die Oberfläche drängen.

Je besser wir C. und Veji kennen lernen, um so tiefer werden wir auch in das Wesen des republikanischen und vorrepublikanischen Rom eindringen. Auch die genauere Durchforschung der Umgegend von C., Alsium (Palo-Monteroni), Selva La Rocca, S. Marinella, S. Severa, von wo schon vielfache Erscheinungen gleicher Art bekannt sind, meist aus Zufallsgrabungen älterer Zeiten, gehört in den Rahmen solcher Aufgaben, die reichen Lohn in sich tragen werden.

v. Duhn

Čakra s. Wurfring.

Calabri s. Messapier.

Cala, La. Höhle bei Málaga (span. Prov. Málaga). Mit wenigen, schlecht erhaltenen roten Malereiresten. S. Kunst A II. Entdeckt und veröffentlicht von H. Breuil (L'Anthrop. 31 [1921] S. 250.).

H. Obermaier

Calapatá (Tf. 120). Beim Dorfe Cretas (span. Prov. Teruel). Die Schlucht des Calapatá-Baches enthält nur zwei Plätze mit paläol. Wandmalereien, die Roca dels Moros und den Felsüberhang am Barranco dels Gascons, indes der „Mas del Abogat" und die Nische an der „Font de la Bernarda" als sicher jüngere, überdies unbedeutende Stätten auszuscheiden sind.

Der Roca dels Moros kommt insofern besonderes Interesse zu, als sie bereits im J. 1903 von J. Cabré aufgefunden wurde und somit die erstentdeckte Stätte mit ostspan. Diluvialkunst darstellt. Sie barg drei prächtige, dunkelrote Hirschbilder und jenes eines Wildstiers, angeblich mit überaus feiner Umrißgravierung. Sie wurden von J. Cabré unter

dem Vorwande drohender Zerstörung entfernt und, ziemlich beschädigt, an das Museum von Barcelona verkauft. An Ort und Stelle verblieben nur belanglose Malereireste.

Der Felsüberhang am Barranco dels Gascons, entdeckt von H. Breuil (1908), wies in seinem oberen Teile die Gemälde von zwei Bogenschützen und je einem rot bzw. schwarz ausgeführten Hirsch auf. Die künstlerisch sehr hochstehenden Bilder wurden bei dem Versuche, sie desgleichen abzunehmen, zerstört. Am Platze befinden sich noch die schwarzen Steinbockdarstellungen und der gleichfarbige Jäger; von dem Vorhandensein der von Cabré namhaft gemachten Boviden- und Capridengravierungen (Cabré 1915 Tf. 8) vermochten wir uns nicht zu überzeugen und lehnen sie als zweifelhaft ab. S. Kunst A III.

H. Breuil et J. Cabré *Les peintures rupestres du bassin inférieur de l'Èbre* L'Anthrop. 20 (1909) S. 1 ff.; J. Cabré *El arte rupestre en España* Memor. Comisión Nr. 1. Madrid 1915 S. 132 ff. H. Obermaier

Calbe (Kalbe) s. Nordischer Kreis A § 2 d 2.

Calévie, La. Höhle unweit Vieil-Mouly (Sireuil; Dép. Dordogne). Mit einigen unbedeutenden Wandgravierungen. Entdeckt von D. Peyrony 1903 (Rev. d'Anthropol. 1904 S. 379 ff.). S. Kunst A II.

H. Obermaier

Callaïs. § 1. Stein von grünlicher Farbe, aus einem Alaunphosphat entstanden (Siret), in der Kupferzeit auf der Pyrenäenhalbinsel in so großer Menge zur Herstellung von Halsketten verwandt, daß man ihn als eines der Charakteristika dieser Epoche bezeichnen kann. Die Herkunft des C. ist ein um so schwierigeres Problem, als seine chemische Zusammensetzung nicht sicher feststeht. Siret behauptet, daß in den Zinnlagern im W der iber. Halbinsel Alaunphosphate vorkommen, die eine dem C. ähnliche Farbe, wenn auch andere Zusammensetzung haben. Er vermutet, daß sie unter dem Einflusse der Witterung eine Veränderung erlitten haben. Andere denken an Import von auswärts, ohne das Ursprungsgebiet näher zu präzisieren. C. tritt am Anfang der Kupferzeit in den Gräbern der Kultur von Almería auf und hält sich bis zur Blüte der Kupferzeit, wo er auch in den Megalithbauten der portug. Kultur auftritt. Er verschwindet in der Argar-Kultur. Die Callaïsperlen haben im allg. die Form einer mehr oder weniger länglichen Olive, und da sie fast stets zur Bildung von Halsketten oder Armbändern gebraucht werden, so sind sie im Längssinne durchbohrt, um eine Schnur, die sie hält, hindurchzulassen. Die Aufzählung aller der Stationen, wo C. gefunden ist, würde zu weit führen.

Siret *Questions de chronologie et d'ethnographie ibériques* 1913.

§ 2. Auch in Frankreich gibt es zahlreiche Callaïsfunde, wo auch der C. zuerst beobachtet wurde und zwar in den Megalithgräbern der Bretagne. Er tritt hier in großen Mengen auf (in Tumiac bei Arzon drei Kolliers, von denen eines aus 107 Perlen und 10 Gehängsel bestand).

Der C. erscheint am häufigsten in der Bretagne, sowohl in den Megalithgräbern der Steinkupferzeit wie in der Gruppe der späteren Gräber (Mané-er-Hroék-Gruppe) aus dem Anfang der BZ. In den letzteren finden sich oft die birnenförmigen Perltypen, während in den früheren meist andere Formen vorkommen. In einer der künstlichen Grotten der Marne erschien einmal auch eine Callaïsperle, wohl das einzige Stück dieser Art in der Seine-Oise-Marne-Kultur. Dagegen ist der C. in den südfrz. Kulturen häufiger beobachtet worden: im W im Halliadegrab (s. La Halliade Band IV Tf. 30c), im O in der Grotte du Castellet (s. Castellet-Grotte) bei Arles (114 Stücke) und in anderen Gräbern aus den Dép. Aveyron und Lozère. Im Dép. Charente fand man C. in dem Megalithgrab „La Motte de la Garde" bei Luxé (vielleicht aus der Zeit der Beziehungen zur Bretagne?). S. Frankreich B.

Hierbei handelt es sich immer um kleine, meist zylindrische Perlen. Man hat geglaubt, daß der C. auch aus Frankreich selbst stammen könnte: in Montebras (Creuse) gibt es C. in alten Zinnlagern, doch ist diese Frage auch für Frankreich noch ungeklärt. Déchelette bringt den Callaïshandel in Zusammenhang mit der Handelsblüte von anderen Gegenständen der westfrz. Küste (Gold, Bernstein usw.).

Déchelette *Manuel* I 620; Siret *Ques-*

tions de chronologie et d'ethnographie ibériques 1913 und die bei Déchelette zusammengestellte Literatur.

§ 3. Außerhalb Frankreichs und der iber. Halbinsel ist der C. bisher nicht bekannt.

Der Name C. ist dem Stein im J. 1864 von dem Mineralogen A. Damour nach dem Vorgang von Plinius (Nat. hist. XXXVII 33) gegeben. Doch darf der C. der Römer, ein Edelstein aus dem Kaukasus, dem Türkis ähnlich, wie der Türkis selbst nicht mit dem präh. C. verwechselt werden. Sie sind wohl in ihrer Zusammensetzung sämtlich verschieden, und nichts berechtigt zu der Annahme, daß sie gleichen Ursprunges seien. J. de C. Serra-Ràfols

Camp d'Affrique (Dép. Meurthe-et-Moselle). § 1. In Messein liegt dieser doppelte Steinwall. Sein Zustand ist folgender: Von innen nach außen ein Wall, der einen verschlackten Steinkern von 6 m Br. und 4—5 m H. enthält, dann ein Graben, der in den Fels eingeschnitten ist — jetzt z. T. zugefallen —, ein zweiter flacherer Steinwall ohne Kern, ein zweiter tieferer Graben (Tf. 121a). An den inneren Wall lehnten sich die Wohnstätten in Gestalt einfacher rechteckiger Hütten, außerdem gibt es auf der Hochfläche über 300 je 2 m t., 2—3 m im Dm haltende Gruben, teilweise mit Trockenmauerwerk, wohl auch Hüttenböden. Die Funde aus den Hütten bestehen aus Fibeln, und zwar denselben wie aus Camp de Château (s. d.) bei Salins: Näpfchenfibeln und ähnlichen späthallstätt. Formen mehr (vgl. Tf. 121c). Eine abgebrochene Bronzenadel scheint ihrer Biegung nach eine Schwanenhalsnadel (s. d.) zu sein. Dann Ohrringe mit verjüngten Enden aus derselben Zeit, große Eisenmesser, Armringstücke und Reste von Gefäßen, über die trotz ihrer Wichtigkeit, wie so oft bei frz. Funden, in der Literatur nichts Brauchbares zu finden ist. Über die Art der Befestigung s. Camp de Château.

Bull. préh. 1909 S. 383 Beaupré; Photographie eines Walldurchschnittes: Déchelette *Manuel* II 2 S. 698.

§ 2. C. gehört mit Camp de Château zu einer Klasse von Ringwällen aus Steinen, z. T. mit kalziniertem, verschlackten Kern, die sich häufiger finden und in die späte HZ bis frühe LTZ fallen. Ihnen sind mehrere mit gleichen Fibelfunden zuzuzählen, so Camp de Chassey (Saône-et-Loire). Sie gehören nach unserer Chronologie in die 4. Hallstattstufe und den Übergang zur LTZ. Zu vergleichen sind sie mit der Ansiedlung von Neuhäusel (s. d.) bei Koblenz. Nur war hier die ganze Ansiedlung mit einem nicht sehr starken Wall umgeben; die Burg, als die sich meist die kleinen starken Ringwälle darstellen, fehlte. Zu beachten ist, daß bei den erwähnten Wällen der eigentl. murus gallicus nicht angetroffen wird; er kam erst in späterer Zeit auf. Ich sehe in dem Vorhandensein der eigenartigen verschlackten Steinmassen den Beweis für eine Hochführung der mauerartigen Wälle aus Lagen von Steinen und solchen von Faschinen, die möglicherweise durch Balken zusammengehalten waren. Eine solche Mauer konnte tatsächlich brennen und die Steinlagen kalzinieren. Der jetzige Zustand von C. würde sich dann so erklären, daß zuerst der innere Wall allein bestand; bei einer Belagerung oder Sturm ging er in Flammen auf. Da der verbrannte, zusammengesunkene Kern schlecht wieder herzustellen war und sich außerdem die Befestigung als zu schwach erwiesen hatte, kamen der äußere Wall und die Gräben dazu. Diese Gräben sind bei Steinringen übrigens nicht gewöhnlich. E. Rademacher

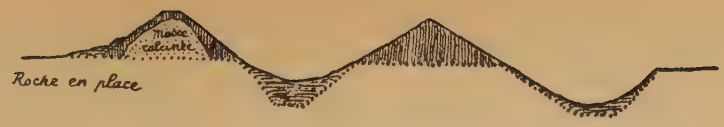
Camp de Château (bei Salins, Dép. Jura). § 1. Drei km von Salins liegt ein altes oppidum mit einer Befestigung, die 1906/7 von Piroutet teilweise untersucht wurde. Ein Steinwall umgab sie; innerhalb dessen fanden sich eine Reihe gutliegender Schichten (Tf. 121b) übereinander, deren Einschlüsse von größtem chronol. Interesse sind. Auf einer harten Erdschicht, die wenige Scherben und Spinnwirtel enthielt (A), lag eine hartgeschlagene, teilweise gebrannte Lehmtennenschicht (B); darauf eine untere Herdschicht (C). Über dieser folgte — rund 1 m stark — eine Lage von Steinen und Erde, darin vereinzelte Herdstellen und Tennen (D). Dann eine obere Herdschicht (E); dann Steine und seltenere Feuerstellen (F) und zuletzt Humus mit Grasboden (G). Die Herdschichten C und E waren die ergiebigsten, besonders C; sie fanden sich auf der ganzen ergrabenen Fläche in gleicher Höhenlage. Die Füllschicht D scheint auf

Verlassen des Platzes nach der unteren Herdschicht zu deuten. A, C, E enthielten Hallstattfibeln verschiedenen Typs (Tf. 121c), und zwar A Schlangenfibeln, C und E Bogen- und Näpfchenfibeln, teils mit zwei Näpfchen, wie sie aus den Grabhügeln der Dép. Doubs, Jura, Côte-d'Or, dann weiter aus Süddeutschland bekannt sind (Déchelette *Manuel* II 697). In C und E kamen Scherben von griech. Vasen und Amphoren zutage, und zwar schwarz- und rotfigurige. C enthielt attische, schwarzfigurige Reste und E ein frühes Stück der rotfigurigen Technik. Die Anfänge der letzteren fallen um etwa 530. Damit datiert sich Schicht C um 550—530 und E um 530—500. Die Übergangsformen zu den Latènefibeln sind gut vertreten (Tf. 121 c). Wohl aus der oberen Schicht stammt auch das Kesselgehänge (Déchelette *Manuel* II 2 S. 806 Abb. 323). Es ist ein einfaches Stück und noch nicht so ausgebildet wie spätere, z. B. das aus dem großen Funde von Dühren (s. d.). Diese Gehänge gehen in Frankreich bis in die späte LTZ hinein, so ein Stück aus Vertault (Côte-d'Or). Außer den erwähnten Funden gab es in den alten Schichten Scherben einheimischer Art, Spinnwirtel, Mahlsteine, Feuersteinpfeilspitzen und Steinäxte. Die Keramik zeigt Scherben mit Kammstrichmustern, oft gewellt, wie sie von der späten HZ bis zur frühen LTZ häufig sind.

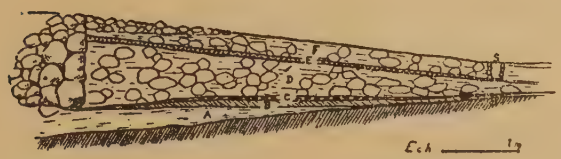
§ 2. Der Steinwall selbst gehört zu den Wällen mit verschlacktem (kalziniertem) Kern, ebenso wie Camp d'Affrique. Diese Wälle sind von den gewöhnlichen Steinringen dadurch unterschieden, daß sie ganz oder z. T. durch ein starkes Feuer zu einer harten, kalzinierten Masse zusammengebacken sind. Es handelt sich meist um Kalksteine, auch Quarzite. Höhlungen zeigen Holzkohlen und Aschenspuren. Derartige Wälle finden sich in Schottland, Irland, Frankreich, Deutschland, Bosnien und Böhmen. Die frz. liegen meist in Mittelfrankreich (Déchelette *Manuel* II 2 S. 706, wo 14 aufgezählt sind). Befestigungen sind es nach ihrer Lage zweifellos, manche haben noch einen Graben. Ähnliches ist in Irland und Deutschland oft beobachtet (s. Festung A § 22). Mehrfach kommt es vor, daß von zwei konzentrischen Wällen nur einer kalziniert ist, so Dun Mac Uisneachan (Loch, Schottland), wo der äußere, und Camp d'Affrique, wo nur der innere verbrannt ist (Déchelette *Manuel* II 2 S. 704; ZfEthn. 1909 S. 508; Anthr. Korr.-Bl. 1910 S. 89). Déchelette läßt die Frage offen, ob es sich um absichtliche Verschlackung der Mauern zur Erzielung eines festeren Standes oder um zufälliges Abbrennen der Mauer aus Holz und Stein handelt. Ersteres erscheint völlig ausgeschlossen, da eine derartige Steinmasse fest genug steht. Die natürlichste Erklärung ist die, daß wir hier die Anfänge des kelt. murus gallicus vor uns haben, bei denen die Holzeinlagen noch nicht in Form von schweren Balken über Kreuz, sorgfältig mit Steinen verpackt, sodaß sie nach Cäsars Zeugnis nicht brennen können (Belagerung von Avaricum; s. Murus gallicus), verlegt waren. Hier wären höchstens im unteren Teil der Mauer einige Balken, im übrigen aber Lagen aus Steinen und Faschinen anzunehmen, als das natürlichste und einfachste Baumittel für rasche Befestigungsbauten. Eine solche Mauer war rasch hochgebracht und hatte soviel Brennstoff, daß im Falle der Zündung ein ganz zusammengesunkener Kern entstehen konnte.

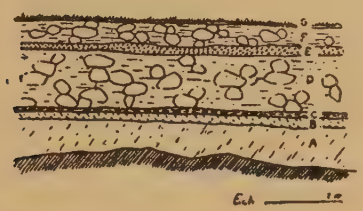
E. Rademacher

Camp de Pommiers (Dép. Aisne). Ein gall. oppidum von etwa 40 ha, das Déchelette für das alte Noviodunum der Suessionen hält. Es liegt auf einem Bergvorsprung 3,5 km nw. von Soissons. Ein starker, 300 m l. Wall mit Graben sperrt den Bergrücken quer ab, also ganz die bekannte Art des kelt. Abschnittswalles, die schon früher (HZ) sich häufig findet (Hunsrück, Saargebiet). Der Unterteil der Häuser war in den Felsen eingeschnitten, einmal war sogar ein Kamin in Stein festzustellen. Trockenmauerwerk für die Häuser fand sich nicht. Zahlreiche Brunnen sind in den Felsen gegraben. Von den mancherlei Kleinfunden sind Scherben ital. Amphoren mit Marken (wie Bibracte: CIL XIII 10002 Nr. 254, 322; Déchelette *Manuel* II 3 S. 968 Anm.) zu nennen; Erzschlacken und Reste von Kupferschmelzen beweisen Metall-

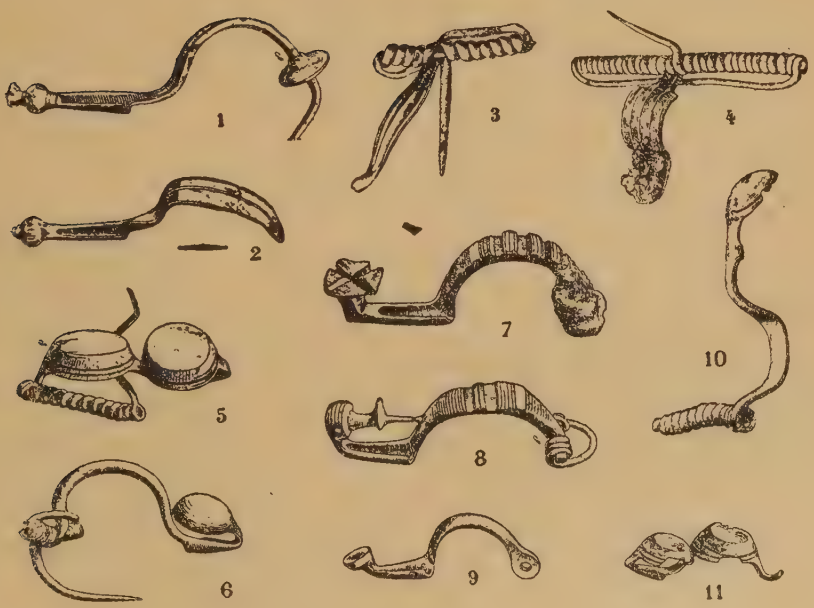


a





b



c

Camp d'Affrique
Camp de Château

a. Camp d'Affrique, Dép. Meurthe-et-Moselle: Schnitt durch den Doppelwall. — b, c. Camp de Château: b. Schnitt durch die Fundschichten. Der obere Schnitt geht durch den verschlackten Teil des Walles. Bei S ein Grab. c. Bronzefibeln. — Nach J. Déchelette.

verarbeitung. Die Fibeln hören mit den Alesianischen (mit vergittertem Nadelhalter) auf, die späteren Typen von Bibracte (Nauheimer Typus u. ä.) fehlen. Auch die Münzen, davon unter 2500 etwa 1000 mit dem Namen *Criciru*, beweisen das Ende des Ortes um die Mitte des 1. Jh. v. C. Vauvillé setzt die Zerstörung nach den Münzen und den Bemerkungen Cäsars in das Jahr 51 v. C. (Matériaux 1904/5 S. 88 ff.). Die Anlage ist des späten Abschnittswalles wegen interessant, der uns das Fortbestehen dieser auf einer scharf und steil vorspringenden Bergnase angelegten Befestigungsart bis in die Spätlatènezeit beweist. E. Rademacher

Campignien. An das Ende des Mesolithikums (s. d.) stellt sich, bereits als protoneol. Stufe, das C. (oder Campignyien; Campigny-Stufe; engl. Campignean; span. Campiñiense), so genannt nach dem reichen Wohnplatzfunde vom Campigny-Hügel bei Blagny-sur-Bresle (Dép. Seine-Inférieure). Der von Ph. Salmon, G. d'Ault du Mesnil und L. Capitan im J. 1897 näher untersuchte FO enthielt neben Holzkohlen (Eiche und Esche) und spärlichen Knochenresten (Rind, Pferd und Hirsch) Mahlsteine, welche auf Getreidebau schließen lassen. Die Steingeräte erinnern ihrer äußeren Gestalt nach teils an grobe paläol. Typen, wie die Schaber, Kratzer, Klingen, Reiber, Schlägel u. dgl. Dazu kommen, als eigentl. Leitformen, große, mehr oder minder trapezförmige Spalter mit Querschneide (*skivespaltere*; *tranchets*) und langovale oder grob-rechteckige Kernbeile (Ovalbeile, Picke; *pics*; Tf. 122 a). Geschliffene Steinwerkzeuge sind noch unbekannt, dagegen tritt bereits Keramik auf. Die Scherben deuten auf voluminöse, runde bzw. sehr flache Gefäße und bestehen aus rohem Ton, dem Quarzsand und Muschelschalenstücke beigemengt sind. Die wenigen verzierten Fragmente tragen Dambrettmuster, Rauten und schräges Gitterwerk.

C.-Stationen sind im n. und mittl. Frankreich häufig (Camp de Catenoy bei Clermont, Oise; Gegend der Yonne, von Grand Pressigny und Aurillac usw.), fehlen aber ganz im eigentlichen Süden und Rhonegebiet. In Belgien liegt ein Zentrum dieser Stufe um Mons; wichtigere FO sind Hemersdael, Bray, Ghlin, Obourg, Elouges, Strépy, Vellereille-le-Sec, Fouron-Saint-Martin, Fouron-Saint-Pierre, Sainte-Gertrude, Spiennes. In Holland: Kaldenkirchen u. a. Daß die belg. und frz. Silexminen bereits zu dieser Zeit ausgebeutet wurden, ist nicht wahrscheinlich. Es ist auffallend, daß das C. in England kaum existiert, in Schottland gänzlich fehlt und in Irland, nach H. Breuil (L'Anthrop. 31 [1921] S. 352), eine regionale Fazies bildet mit seltenen Picks, groben, ungeschliffenen Kernbeilen und breiten Klingensplissen mit kurzem Stiele, dagegen ohne Querspalter.

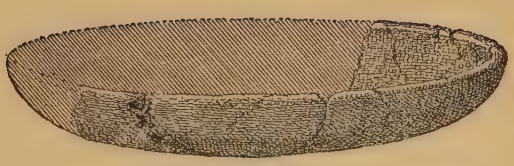
Campignien-Einwanderer waren auch die Träger der mit der Litorinazeit einsetzenden Kjökkenmöddinger-Kultur (s. Kjökkenmödding-Stufe) des Baltikums, welche von der ihr vorangehenden Maglemose-Kultur scharf getrennt ist, als Leittypen den Spalter und das Ovalbeil besitzt, kunstlose Töpferei (Tf. 122 b, c) herstellt und als erstes Haustier sich den Hund beigesellt. In ihren Kreis gehören auch die C.-Vorkommnisse in Norddeutschland s. des Ostseesaumes („Ellerbekerkultur"; — Wismar, Lübeck, Kalbe an der Milde, Arneburg usw.), welche sich zum mindesten bis nach Nordpolen (Gegend von Wilna und Lida) fortsetzen.

Aus Mittel- und Süddeutschland und dem ö. Donaugebiet unbestreitbare Zeugnisse für unsere Zeitstufe beizubringen, fällt schwer. Ein weiteres großes Campignien-Zentrum bilden das n. und sö. Italien (s. d. A § 3, 6) mit Formen und Typen, welche sich vollauf mit jenen Frankreichs und des Baltikums decken. Vergeblich suchen wir einschlägige Belege auf der Pyrenäenhalbinsel und im ganzen n. Afrika. Wir begegnen solchen erst wieder in Palästina-Syrien (s. d. A § 5), von wo leichte Einschläge nach Ägypten übergriffen. Innere Zusammenhänge zwischen diesen s. und n. Herden herzustellen, gestattet der heutige Stand unseres Wissens noch nicht, weshalb auch die Frage nach der Herkunft und den Verbreitungsbahnen unserer Kultur bis auf weiteres unbeantwortet bleiben muß. S. a. Nordischer Kreis A § 3 g.

Ph. Salmon, G. d'Ault du Mesnil und L.

a

b



c

Campignien

a. Silextypen des Campignien. Nach M. Hoernes. — b-c. Gefäße (ergänzt) aus nordischen Muschelhaufen der Ertebölle-Stufe. Nach S. Müller.

Capitan *Le Campignien* Rev. d'Anthrop. 8 (1898); P. Reinecke *Zur Kenntnis der frühneol. Zeit in Deutschland* Mainz. Z. 3 (1908).

H. Obermaier

Camun(n)i s. Räter.

Canale-Janchina s. Italien B § 9.

Caniden s. Diluvialfauna § 5, 8.

Cannatello. § 1. Bei Girgenti (Sizilien), in der Nähe des Meeres liegt das Gut C. Hier führte A. Mosso, ermutigt durch frühere Funde, 1907 eine Reihe von Ausgrabungen aus, die wichtige Ergebnisse zeitigten (Mon. Lincei 18 [1907] S. 610-639 Mosso). Er stellte fest, daß dort einstmals ein vorgesch. Dorf existierte, welches nach den hier gefundenen Tongefäßscherben scheinbar der II. sikul. Per. zugeschrieben werden muß. Die von Mosso im Bereich der Ausgrabungen gezogenen Gräben zeigten, daß sich unter der bewohnten Fläche des Dorfes in einer mittl. T. von 85 cm eine zweite arch. Schicht befindet, in der Keramik aus der I. sikul. Per. angetroffen wurde.

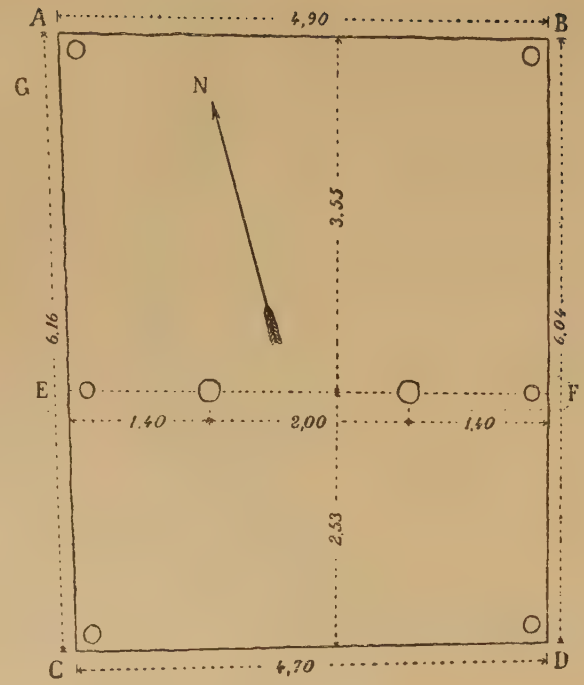
§ 2. Schon früher, i. J. 1897, waren an dem gleichen Ort Zufallsfunde an bronzenen Waffen und Vasen im myk. Stil gemacht, und G. E. Rizzo, der sich am FO befand, konnte an Flecken im Erdreich das Vorhandensein von 8 Hütten feststellen. Mosso begann die Ausgrabungen nahe dem höchsten Punkt eines leicht welligen Geländes. Hier stieß er in 55 cm T. auf den Lehmfußboden einer quadratischen Hütte, welche 6,04 × 4,70 m maß (Tf. 123 a). Eine Mauer von sorgfältig ausgelesenen Steinen in fast gleicher Größe bildete die Umfassungsgrundmauer der Hütte. Sie ruhte auf einer Unterlage aus Lehm. Die Untersuchungen um diese Hütte herum wurden weiter ausgedehnt, und es konnte das Vorhandensein einer runden, geebneten Fläche von 60 m Dm festgestellt werden, die mit großen Steinen gepflastert war (Tf. 123 b). Innerhalb dieses Platzes wurden weitere 4 Rundhütten und eine 8-förmige Doppelhütte konstatiert. Von den Umfassungsmauern der ersteren war keine Spur verblieben, die Doppelhütte wies aber noch den Rest eines Stückes Mauer mit einer doppelten Reihe großer Steine (0,30 × 0,50 m) auf. Während die quadratische Hütte fast im Mittelpunkt des Platzes liegt, befinden sich von den 5 anderen, welche wir im Vergleich mit ersterer als archaisch bezeichnen können, drei im nö. Sektor und zwei an der Peripherie des sö. Sektors des Platzes, sodaß die gute Hälfte des Platzes ganz frei von Wohnstätten war.

§ 3. Als mit der Anlage der Siedlung begonnen wurde, war der Gipfel der Anhöhe nicht eben. Um eine gerade Fläche zu erhalten, wurde der niedrigere Teil dadurch erhöht, daß man eine von dem höheren Teil genommene Schicht Erde daraufwarf und dann auf diese noch 5 Schichten von großen Steinen packte, von denen einige bis zu 50 cm lang sind. Aus den von Mosso angestellten Untersuchungen ergab sich, daß an der einen Stelle nur wenige cm schwarze Erde unter dem Pflaster lagen, bevor man auf den Mutterboden stieß, während sich an einer andern, gegen N gelegenen Stelle über dem Mutterboden eine Schicht von 40 cm Schwarzerde befand und auf dieser wieder 5 Schichten übereinander gepackte Steine in einer Höhe von 90 cm. Diese Steine waren sorgfältig angeordnet, ihre glatten Flächen gut einander angepaßt und leerbleibende Stellen mit Splittern und kleinem Steingebröckel ausgefüllt. — Man kann wohl annehmen, daß hier die Wohnung des Dorfoberhauptes war.

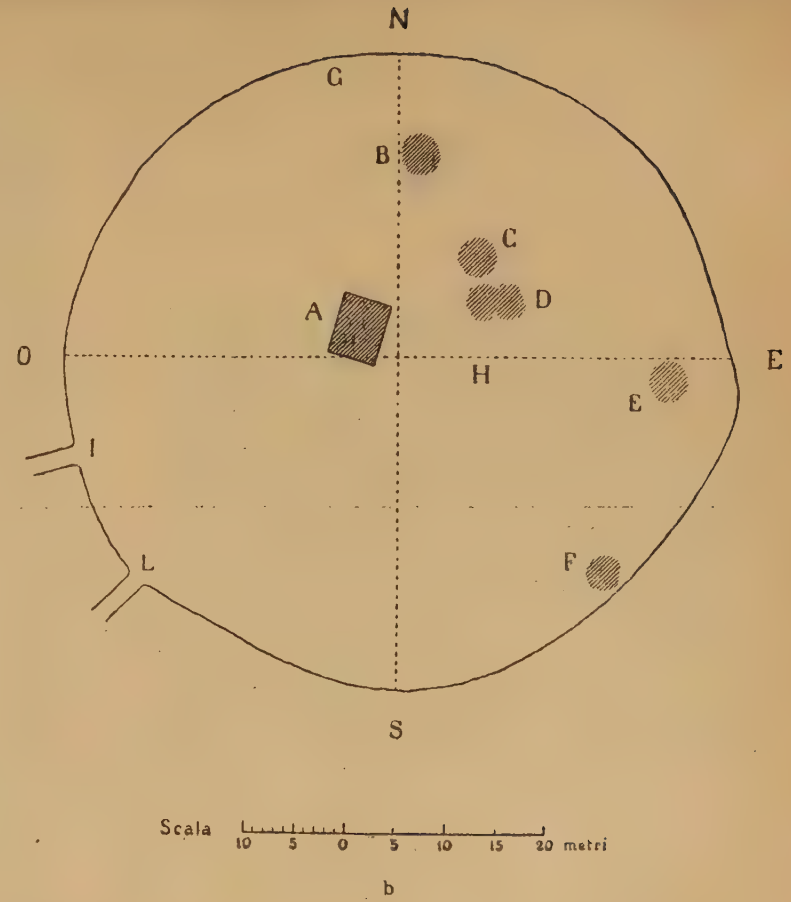
§ 4. Zu dem Platze gelangte man von SO auf zwei anstoßenden Straßen, von denen Spuren erhalten sind. Vielleicht war das Dorf ringsum von Palisaden umgeben. Die Wichtigkeit dieses Ortes wird noch gehoben durch die Aufdeckung einer vorgesch. roh gepflasterten Straße (Tf. 124 a), ähnlich der, auf welche Mosso im neol. Dorf von Molfetta stieß, und das Vorhandensein eines Heiligtumes (Tf. 124 b).

Corrado und Ippolito Cafici

Cannstatt. S. a. Mittel- und Süddeutschland A § 3. — „Rasse von C." schlugen De Quatrefages und Hamy als Bezeichnung für *Homo primigenius* (s. d.) vor; der Name stammt von einem Schädelbruchstück, das 1700 bei C. (Württemberg) gefunden war, aber zweifellos nicht zu *H. primigenius* gehört, sondern wahrscheinlich zu *Homo Aurignaciensis* (s. d.) oder *Homo europaeus* (s. d.). Das geol. Alter des Fundes ist außerdem völlig zweifelhaft; vermutlich ist er aber rezent.



a



b

Cannatello

a. Grundriß des Viereckhauses. — b. Grundriß des gepflasterten kreisrunden Platzes. — Nach Monumenti Antichi.

A. de Quatrefages u. E. T. Hamy *Crania ethnica* 1882; Verh. d. Nat. Ver. Karlsruhe 23 (1910) S. 24 Wilser; Archiv f. Anthr. NF 7 S. 257 Schliz. Reche

Canope (Tf. 125, 126). Anthropomorphe Aschenurnen der Gegend von Chiusi, die wegen ihrer äußerlichen Ähnlichkeit mit den äg. Canopen (Eingeweidekrüge mit z. T. menschenkopfförmigen Deckeln; vgl. Ermann-Ranke *Äg.* S. 356 Abb. 162) von italien. Gelehrten des 18. Jh. mit demselben Namen bedacht wurden, welchen man der Bequemlichkeit wegen beibehalten hat.

Die Gegend ist altital. Land, von den verbrennenden „Italikern" Jahrhunderte, ehe — wohl kaum vor dem 7. Jh. v. C. — die Etrusker hier einbrachen, in Besitz genommen (s. Chiusi). Von ihrer einfachen, von Betonung der Persönlichkeit weit entfernten Art legen zahlreiche Gräber, namentlich diejenigen vom Poggio Renzo, Zeugnis ab. In diesem abgeschlossenen und vom Ausgangspunkt der etrusk. Macht im SW des Landes entfernten, fruchtbaren Talbecken werden sie auch nach der etrusk. Eroberung so sehr die Mehrzahl der Bevölkerung gebildet haben, daß es wohl begreiflich ist, wenn das Herrenvolk, zwar nicht ausschließlich, aber doch in weitgehendem Maße, sich der landesüblichen Brandsitte anpaßte. Jedoch nicht ohne starke Konzession an seine Eigenart, die sich besonders in sehr ausgeprägtem Individualismus und nüchtern-materiellen Vorstellungen vom Leben nach dem Tode von den damaligen „Italikern" unterschied. So weiteten sich denn die kleinen Grabschachte, für Brandurnen ohne Zutaten gerade groß genug, erst zu größeren Gruben, diese zu Kammern aus; und die Kammern gestalteten sich zu Nachbildungen des Hauses oder wenigstens eines oder mehrerer besonders wesentl. Räume desselben. Das häusliche Mobiliar, nicht bloß Gerätschaften und Lebensbedürfnisse aller Art, sollten den Toten begleiten, Lagerstätten, Tische und Stühle wurden ihm bereitet, und war er verbrannt — was also durchaus nicht durchgehende Regel wurde —, so setzte man die Aschenurne gern auf einen Stuhl aus Holz, metallüberzogen und mit Linnen bedeckt, auch wohl die Urne selbst in Linnen eingewickelt, und vor solchen Stuhl einen niedrigen Speisetisch. Zur Vervollständigung der Illusion gehörte nun nur noch, — wenn der Tote nicht unverbrannt auf eine Kline oder in einen Sarg gebettet und sein Abbild in effigie auf den Sargdeckel gelegt wurde — daß auch die Brandurne eine sichtbare Erinnerung an das Aussehen des Toten zur Schau trug. Die Etrusker waren ein aristokratisches Herrenvolk. Einem solchen ist immer ein ausgeprägter Familiensinn eigen, der sich im Festhalten auch der äußeren Vorstellung abgeschiedener Familienglieder ausspricht, deren Bilder in Etrurien sowohl wie in Rom im Atrium des Hauses Aufstellung gefunden haben mögen. Denn daß gerade die uns für Rom bezeugte Sitte, die Vorfahren im Leichenzuge durch Träger ihrer Wachsmasken den neuen Toten geleiten zu lassen, der etrusk. Zeit Roms ihren Ursprung verdankt, wird man nicht bezweifeln wollen. Daß gerade im bildsamen Wachs die Züge des Toten festgehalten wurden, wird man sich nicht mehr scheuen, durch Abnehmen von Totenmasken zu erklären, nachdem uns Ägypten mit der frühen Ausbildung dieser Kunst vertraut gemacht hat. Die aristokratischen Sitten sind es vornehmlich, die die Menge zur Nachahmung reizen, sodaß es nur natürlich ist, wenn nicht nur das zeitweilig den Etruskern gehorchende Rom, sondern auch die „Italiker" in und um Chiusi die Sitte der familienstolzen Herren annehmen.

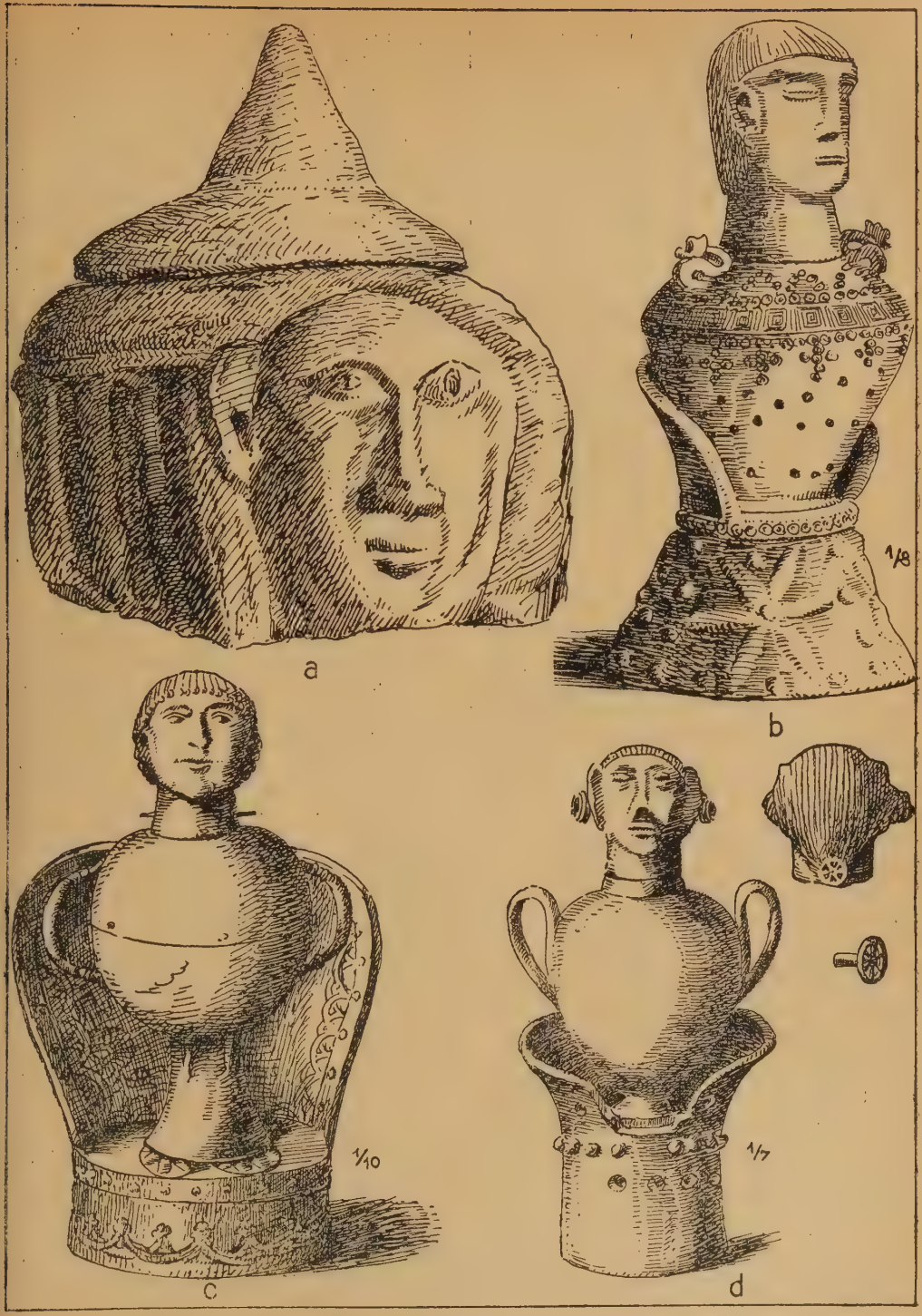
Die vorstehenden Ausführungen sollen nur eine schematische Darlegung des Weges zu geben versuchen, der zur Ausbildung der Sitte führte, in einer rein ital., abgelegenen Ecke, die jedoch durch eine kraftvolle Minorität einer fremdstämmigen Oberschicht beherrscht wurde, den Aschenurnen zuerst Masken aus Ton oder Bronzeblech anzuheften, dann solche Masken zu deckelartig abnehmbaren, freiplastischen Köpfen zu gestalten, schließlich oftmals die ganzen Urnen mehr oder weniger anthropomorphisch umzubilden, ja statuarische Einzelfiguren und Gruppen zu schaffen, die, inwendig hohl, zur Aufnahme der Asche dienten. Auch an anderen Punkten des etrusk. Landes (z. B. Marsiliana; s. d.) beginnen sich Einzelerscheinungen ähnlicher Art zu zeigen.

a

b

Cannatello

a. Gepflasterte Straße im Dorfe. — b. Heiligtum mit tönerner Libationstafel. — Nach Monumenti antichi 18.



Canope

a-d. Chiusi: a. Aschengefäß. Hausförmig mit fest verbundener Maske und hutförmigem Deckel. — b-d. Canopen. — Nach F. v. Duhn.

Es ist eine ungemein lehrreiche, lange Reihe von Entwicklungsstufen der Porträtbildung, die uns die Reihen der C. und aschenbergenden Tonfiguren besonders in den Museen von Chiusi und Florenz vor Augen führen. Die von griech. Art so grundverschiedene Einstellung der Italiker, namentlich später der Römer, für die Aufgaben der Porträtkunst, worin sie gerade durch den ihnen durch die Totenmaske aufgedrungenen Zwang und den auch den Römern eigenen nüchternen Wirklichkeitssinn unterstützt und geführt wurden, wird in ihrer bodenständigen Ausbildung durch die Canopenreihen am besten verstanden. Die in ihnen sich äußernde etrusk.-ital. Verbindung wirkt wie eine Vorahnung auch der großen Aretiner und Florentiner Tonbildniskunst, deren Wurzel wohl nicht zufällig im selben ö. Innengebiet des alten Etrurien liegt.

Milani *Mus. it. di antich. class.* I (1885) S. 189 ff. Tf. 8—13; Mon. Lincei 9 (1899) S. 149ff.; ZfEthn. 1890 S. 109 ff. Undset; Montelius *Civ. prim.* II (1910) Tf. 218—223; ders. *Vorklass. Chronologie* 1912 Tf. 65—67; Notizie 1915 S. 18—20; v. Duhn *Ital. Gräberk.* I (1924) S. 299, 303, 319, 325, 337, 342, 349 ff., 363, 364, 437 und Tf. 21—23. v. Duhn

Canosa. § 1. Stadt und Gräber. Mittelapulische Stadt, nahe dem Südufer des Aufidus, seit 318 röm., vielgenannt als Stätte zahlreicher Kammergräber mit reicher metallischer und keramischer Ausstattung. Der Mauerkranz, von dem Reste erhalten, legte sich wahrscheinlich nur um den als Akropolis anzusehenden Kern der Stadt, die sich selbst nach Art mancher anderen apulischen Städte in Form offner Gehöfte weit hinaus in die umgebenden Gefilde dehnte. Die aufgelöste Bauart der Stadt war der apulischen Sitte günstig, die Gräber, in denen heute fast allein das Leben der Stadt sich widerspiegelt, nahe den Wohnungen der Lebenden, meist wohl auf eignem Grund und Boden, anzulegen. Dadurch blieb die Verbindung der Lebenden mit den Toten inniger. Nicht nur auf ihm eignem Grund, sondern auch in ihm eignem Hause, dem Hause der Lebenden nachgebildet, sollte der Tote ruhen, bedacht mit allem, was ihm im Leben vertraut und lieb war: schöner Kleidung und Schmuck, Rüstungen, Waffen, kostbaren Möbeln, großen Prachtvasen. Diese weiträumigen, architektonisch anspruchsvoll, vereinzelt sogar mit säulengeschmücktem Obergeschoß ausgestatteten (Arch. Ztg. 1857 Tf. 104, 1; Pagenstecher *Unterit. Grabdenkm.* S. 20; ders. *Apulien* S. 80), tief in den weichen Fels eingearbeiteten Totenwohnungen beginnen allerdings erst gegen Ende des 5. Jh., als Canosa durch seine Wollfabrikation, seine Herstellung geblümter Stoffe, seine Farbindustrie reich geworden war und im 4. und namentlich 3. Jh. seine Glanzzeit erlebte. Neben diesen reichen Kammern her und vor ihnen beginnend gehen kleinere quadratische, nur etwa 2 m h. Kammern, und noch einfacher und älter sind richtige Fossagräber (s.d.), die nur für den gestreckten Leichnam Platz haben. Oft finden wir die kleinen älteren Gräber über den jüngeren, die sich für ihr größeres Ausdehnungsbedürfnis tiefere oder geol. geeignetere Hügellagen aussuchen mußten. So liegen denn auch reiche und ärmere, ältere und jüngere Gräber oft bunt durcheinander, wo die Gräber sich drängen, nahe den Agglomerationen der Häuser, während größere latifundienartige Besitzungen, weiter entfernt, sich durch reiche Einzelgräber auszeichnen.

§ 2. Die Keramik. Nächst und neben Ruvo ist C. der am meisten genannte Fundplatz für bemalte Vasen und Terracotten in Apulien. Aber von Ruvo unterscheidet es sich auffällig durch das Fehlen eingeführter griech. Originalvasen des 5. Jh. und älterer Zeiten und ebenso der solchen att. Vasen einheimisch nachgebildeten. Doch setzt von der Mitte des 4. Jh. ab eine starke Vasenfabrikation ein, die rotfigurige Gefäße oft gewaltiger Abmessungen in bewundernswerter Technik herstellt. Sie führen Nachklänge des jüngeren Dramas (z. B. Medea), der Alexanderzüge (z. B. die Dariusvase) oder italiotisch ausgebildete Unterweltsszenen vor Augen. Daß sie auch für sepulkrale Zwecke gearbeitet sind, offenbaren die Heroa mit Totengestalten, entsprechend der auch im übrigen Apulien und anstoßenden Landschaften üblichen Neigung. Direkt spielt das griech. Element bei diesen auch mit Ranken- und Blumenschmuck überzogenen

Canope

a - e. Chiusi. — Nach F. v. Duhn.

Gefäßen — z. T. trotz ihrer Größe von sehr eleganten Formen — keine Rolle mehr. Ruvo ist der vermittelnde und gebende Ort, der schließlich freilich von C. wenigstens quantitativ, aber auch qualitativ mitunter überholt erscheint.

Aber neben diese hellenisierende, in italiotischen Geleisen sich weiter bewegende Vasenmalerei tritt eine andere Art, die mit C. besonders verbunden ist und von dort sich auch über das ganze s. Gebiet der Terra di Bari verbreitete. Es ist dies ein Lokalstil, der durch seine meist figurenlose Ornamentik, seine eigentümlichen Gestaltungen, große Askoi, oft mit Doppelmündungen, große Sphagia mit mächtiger, trichterförmiger Randentwicklung, schlanke Hydrien schon ganz hellenist. Form, ähnlich gebaute Amphoren mit Steilhenkeln („torzelle"), reich bemalte Kandelaber usw., alteinheimisches Formempfinden zum Ausdruck bringt. Daneben aber stellt sich, besonders in der jüngeren Zeit, viel griech.-hellenist. Einfluß, sowohl in Auswahl und Zeichnung der Ornamentik (worunter auch kindlich, oft in echt apulischem Sinne absichtlich karikierend ausgeführte figürliche Darstellungen) als in oft sehr reichlicher Zutat an die Seiten oder auf Schultern und Deckel der Gefäße gesetzter plastischer Halb- und Ganzfiguren aus Ton, von oft überraschend großen Abmessungen. Sie selbst, wie oft auch die Gefäße, auf weißer Grundierung in hellenist. gebrochenen Farben — besonders rosa ist beliebt, aber auch blau und gelb — bemalt.

Diese ganze Kunst, welche, da die Farben oft nur in Tempera aufgesetzt sind, vielfach zur Aufstellung bei der Paradeausstellung des Toten und hernach zum Schmuck der Häuslichkeit des Grabes arbeitete, ist eine Volkskunst, die in alten Überlieferungen wurzelt. S. Apulisch-geometrische Vasen.

Canosa Stadt: Nissen *Ital. Landesk.* II (1903) S. 853 ff.; Jacobone *Ricerche s. stor. e la topogr. di Canosa antica* 1905; Pagenstecher *Apulien* 1914 S. 73 ff.

Gräber und Keramik: Millin *Descr. des tombeaux de Canose* Paris 1816; Bull. dell' Ist. 1829 S. 174, 181 ff.; Ann. d. Ist. 1832 S. 285 ff.; Mon. dell' Ist. I Tf. 43; Mommsen *Unterit. Dialekte* 1850 S. 90; Arch. Ztg. 15 (1847) S. 55 ff. Gerhard; Biardot *Terrescuites funèbres* Tf. 40 ff.; Ruggiero *Scavi n. prov. di terraferma dell' antico Regno di Napoli dal 1742 al 1876* 1888 S. 528 f., 538 f., 542 ff., 547, 551 ff.; Notizie 1896 S. 491 ff. (wozu Röm. Mitt. 1914 S. 291) Cozzi; Notizie 1898 S. 195 ff. M. Mayer; Röm. Mitt. 25 (1910) S. 168 ff. Macchioro; ebd. 27 (1912) S. 34 ff., 170 f.; Apulia 2 (1912) S. 159 Tf. 2—5; Pagenstecher *Unterit. Grabdenkm.* 1912 S. 8, 14 f., 20 f.; Röm. Mitt. 29 (1914) S. 90 ff. Tf. 10—12 M. Jatta; ebd. S. 260 ff. Nachod; M. Mayer *Apulien* 1914 S. 68 ff., 87 ff., 301 ff. u. ö. v. Duhn

Cantal-Stufe s. Eolithenproblem § 5.

Cantos de la Visera. Am Monte Arabí bei Yecla (span. Prov. Murcia). Entdeckt im J. 1912 von Julián Zuazo, später neuerdings zur Kenntnis gebracht von M. C. Burkitt; studiert von H. Breuil.

Zwei Nischen mit einer ziemlichen Menge von Malereien (Pferde, Capriden, Hirsche, Wildstiere, zwei Störche und seltene menschliche Figuren), deren einsetzende Schematisierung von nicht geringem Interesse für die Entwicklungsgeschichte der paläol. Kunst (s. d. A III) ist. Am gleichen Orte zugleich jüngere, rein schematische Zeichnungen.

L'Anthrop. 26 (1915) S. 313 H. Breuil und M. Burkitt. H. Obermaier

Cap Blanc (Halbhöhle). Gelegen im Beune-Tale, nächst Laussel, unfern Les Eyzies (Dép. Dordogne). Mit einem prächtigen, erst teilweise bloßgelegten Skulpturenfriese, welcher bis zu seiner Entdeckung durch G. Lalanne (1909) unter älterem Magdalénienschutte begraben lag. Die Flachreliefs sind auf etwa 12 m Gesamtlänge ausgegraben; den Beginn macht (links) ein Rentier von 1,9 m L., daran reiht sich die Skulptur eines Bisons von 1,4 m L. und jene eines 2,15 m l. Wildpferds (Tf. 127). Ihm folgt ein weiteres großes Wildpferd, und, auf seinem Körper, die vertiefte Gravierung eines Bison. Über dem Rücken eines der Equiden gewahrt man den Kopf eines Steinbocks. Die Gesamtwirkung der Reliefs war seinerzeit erhöht durch teilweisen Farbenauftrag. S. a. Kunst A II.

Vorläufige Veröffentlichung: G. Lalanne und H. Breuil *L'abri sculpté de Cap-Blanc à Laussel* L'Anthrop. 22 (1911). H. Obermaier

Capena.

§ 1. Allgemeines. — § 2. Frühste Besiedlung. — § 3—5. Gräber und Grabfunde. — § 6. Spätzeit.

§ 1. Ehe der Tiber die sw. Rich-

Cap Blanc

Flachskulptur eines Wildpferdes. L. 2,15 m. — Nach G. Lalanne,

tung seines Mündungslaufs aufnimmt und in die lat. Ebene einschwenkt, umzieht er, nach O ausweichend, die letzten sich der Sabina entgegenstreckenden Erhebungen des südetrusk. vulkanischen Berggebiets, aus denen die charaktervollen Kalksteinformen des Soracte als mächtiger Mittelpfeiler aufsteigen. Es ist das der Ager Capenas, bewohnt von einer dem lat. und faliskischen Stamm nahe verwandten Bevölkerung, die ebenso wie das n. anschließende Faliskerland (s. d.) seine ital. Sprache und Art beibehielt, trotz der mindestens 200 Jahre dauernden politischen Herrschaft der Etrusker, die, von Veji, das sie von der Küste ausgreifend ziemlich früh besetzt hatten, nach O vordringend, durch Besetzung dieser wichtige Durchgangslinien beherrschenden Gebiete sich gegen Sabiner und Latiner zu sichern suchten. Mit Vejis Fall (396 v. C.) trat auch der Ager Capenas unter Roms Hoheit. Von den Ortschaften des Ager Capenas ist nur Capena selbst mit einiger Wahrscheinlichkeit auf dem Hügel „Civitucola", auch Castellaccio bezeichnet, ziemlich inmitten der Landschaft, festgestellt: kaum Trümmer, aber Gräber ringsum. Diese haben für die Frühgeschichte dieses ganzen für Mittelitalien wichtigen Schlüsselgebiets besonderes Interesse, sind daher auch in neuerer Zeit mehrfach Gegenstand sorgfältiger Untersuchungen gewesen, deren Ergebnisse in musterhafter Ordnung in einer Reihe von Sälen des Museo Villa Giulia in Rom aufgestellt und — wenn auch erst zum Teil — gut bearbeitet sind.

§ 2. Im Gegensatz zum eigentl. Faliskerländchen, in dem sehr frühe Bewohnung festgestellt ist, scheint der Ager Capenas erst ziemlich spät besiedelt zu sein: wenigstens sind die auch noch sehr spärlichen ital. Brandgräber der Pozzoart (s. Pozzograb) das Früheste, was bis jetzt gefunden ist, auf den beiden nahen Hügeln S. Martino und Le Saliere; Spuren von zahlreichen anderen zeigen, daß ein späterer bestattender Volksschub auf die früheren keine Rücksicht nahm, sondern sie beseitigte, also durch keine persönliche oder ethnische Verwandtschaft sich gebunden fühlte. Und dasselbe widerfuhr vielfach den älteren Bestattungsgräbern durch jüngere, sodaß man geneigt wird, die drei Schichten zuerst verbrennender Italiker, dann bestattender Italiker (Sabiner), schließlich Etrusker anzunehmen als noch ausgedrückt in diesen und andern Verschiedenheiten der Gräber und ihrem Verhältnis zu einander.

§ 3. Auch die Pozzogräber sind schon jung und ihrer Ausstattung nach noch gleichzeitig mit Bestattungsgräbern — a fossa — (s. Fossagrab), die ihrerseits auch in ihrer einfachen Form als rechteckige Gruben lange festgehalten werden neben Erweiterungen, die sich zunächst in Ausbildung des Loculusgrabes äußern. Neben der Grube, meist ihrer Langseite, werden Erweiterungen hergestellt, zuerst um die bald zahlreich werdenden Beigaben, später aber auch Leichen aufzunehmen. In der Weise, wie sie auch sonst in Südetrurien, besonders im Faliskerland, üblich wird und bekanntlich in Rom bis in die Katakombenzeit bleibt. Wobei dann große Ziegel den Verschluß zu bilden pflegen. Eine weitere Ausbildung erfährt das Grab durch allmähliche Vergrößerung des ganzen Raumes zu einer Kammer, die freilich hier nie jene hausartige Ausgestaltung oder gar Ausschmückung erhält, wie im eigentl. Etrurien.

§ 4. Leider sind, bei der leichten Zugänglichkeit erklärlich, nicht ausgeraubte Gräber eine große Seltenheit. Daß jedoch viele Kostbarkeiten, namentlich aus Edelmetall, entwendet sind, ist wenig wahrscheinlich. Im allg. ist der Eindruck ärmlicher als im eigentl. Etrurien. Das Auftreten der für die Umbro-Sabeller typischen Holzsärge auch noch in Gräbern, wie z. B. Gr. LIV der von Paribeni bearbeiteten Reihe, beweist, hier wie im eigentl. Faliskerland, den Einstrom der Sabiner über den Tiber. Ist doch auch die Gleichartigkeit der Ausgestaltung und Ausstattung der Gräber hüben und drüben sehr zu beachten. Also durchaus Mischland.

§ 5. So zeigen denn auch die den Toten mitgegebenen Gegenstände enge Berührungen bald mit Altlatium, bald mit der Sabina, Umbrien, ja Picenum, bald mit Südetrurien, am meisten selbstverständlich mit dem Faliskerländchen. Die größere Abgeschiedenheit der Landschaft äußert

sich auch in dem späteren und spärlichen Auftreten von über See eingeführten Dingen. Später als an der Küste tritt neben die einheimische Keramik lat. Art solche, die, zwar in der Heimat gearbeitet, fremde Vorbilder voraussetzt. Dann erst zeigt sich etwas protokorinth. Ware neben etrusk. beeinflußtem Bucchero (s.d.), auf dem auch das erste, jedoch unvollständige Alphabet (Bull. Paletn. Ital. 39 [1914] S. 70 f.; CIE 8547; s. Altitalische Alphabete) erscheint. Überall das Bestreben, das kostbare Metall durch Nachbildungen in Ton zu ersetzen, bei sichtlichem Bemühen, sogar die metallische Wirkung der Oberfläche nachzuahmen. Und doch spielt das Metall seine Rolle, bei den Männern durch mitgegebene Waffen aus Bronze oder, schon häufiger, aus Eisen: Lanzen, Schwerter, Dolche, nahe dem Haupt auch das sog. halbrunde Rasiermesser, nahe der Brust Schlangen- oder Scheibenfibeln — diese beiden Arten merkwürdigerweise nie bei den Frauen —, Armbänder um den Unterarm, auch Bratspieße und einschneidige, geschwungene Speisemesser. Bei den Frauen ist bescheidener Schmuck, z. B. Bronzelockenhalter in Spiralform, Halskettenelemente aus Bronzeröhrchen, gegen den bösen Blick wirksame Bronzebeilchen und Gehänge aller Art, Bullae, Steinpfeilspitzen, auch solche aus Bronze. Auf der Brust Fibeln der alten einfachen Bogenform, oft mit Bernsteinscheiben umkleidet — Bernsteinperlen auch gern in den Halsketten —, Kahnfibeln usw., und an den Fibeln oftmals hängend abermals Scheiben und Ringe aus Bronze. Alsdann schöne Beispiele jener breiten, rautenförmigen Miedergürtel (s. Corsage), die in Mittel- und dem ö. Oberitalien üblich sind (Bull. Paletn. Ital. 38 Tf. 5, 7), allerlei meist dünne Arm- und Fingerringe, für die Toilette Kämme und Parfümbüchschen, sowie Spinnzeug. Auch die Gewänder waren gern mit aufgenähten Metallzieraten geschmückt (zwei in Hakenkreuzform: Bull. Paletn. Ital. 38 Tf. 6).

§ 6. Auffällig ist das bis jetzt beobachtete starke Zurücktreten von Gräbern des ausgehenden 6. bis zum beginnenden 3. Jh., eine, wenn auch nicht in so weitgehendem Maße, ebenfalls im Faliskerlande bemerkte Erscheinung, die, wenn definitiv bestätigt — Schlüsse ex silentio sind bei solchen Feststellungen natürlich gefährlich —, wohl nur durch Rückgang der Bevölkerung infolge politischer Ereignisse zu erklären wäre. Somit sind denn auch Importdinge aus jenen Jahrhunderten sehr selten, namentlich sf. und rf. att. Vasen; ähnlich ist übrigens das Verhältnis in Latium. Erst im 3. Jh., nachdem auch das Faliskerland unter Roms Herrschaft getreten ist, wird es auch im Ager Capenas wieder lebendig, wenn auch die blühende Höhe des 7.—6. Jh. so nicht wieder erreicht wird. Diese junge Zeit freut sich der von den Vorfahren so bequem hergerichteten Grabkammern, räumt sie zu Gunsten ihrer eigenen Toten aus oder schiebt wenigstens die früheren Reste zur Seite, schreibt nun nicht mehr etrusk., sondern faliskisch die Namen ihrer Toten auf die Wände oder Ziegelplatten und gibt ihren Toten das billige, damals ganz Etrurien und Latium überschwemmende sog. etruskisch-campanische schwarze Geschirr mit ins Grab. Damit ist der Übergang in die röm. Zeit gegeben.

Deecke *Die Falisker* 1888 S. 50 ff.; Mon. Lincei 16 (1906) S. 277 ff. Tf. 1—3 Paribeni; Notizie 1911 S. 432 ff.; Della Seta *Museo di Villa Giulia* I (1918) S. 321 ff.; Bull. Paletn. Ital. 38 (1913) S. 147 ff. Tf. 5—9 Stefani; Mon. Lincei 22 (1913) S. 418 Gabrici; CIE II 102 Herbig; v. Duhn *Ital. Gräberk.* I 385 f., 458.

v. Duhn

Capocorp Vell (Mallorca; Tf. 128). S. a. Balearen § 10. — Befestigte Ansiedlung der Talayot-Kultur. Wohl die am besten erhaltene und bekannte. Sie liegt 13,5 km von Lluchmajor in der breiten Ebene zwischen dem Hügel „Puig de Randa" und dem Meere, an dessen Ufer das Dorf Cala Pi (3 km von C. V.) sich hinzieht.

Der bis jetzt ausgegrabene Teil der Ansiedlung (ungefähr ein Viertel des gesamten Ruinenfeldes) besteht aus einer Reihe von Räumen, die sich an die Befestigungsmauer anlehnen, welche von verschiedenen Türmen (Talayots) viereckigen und runden Grundrisses verteidigt wird. Die bis jetzt ausgegrabenen Reste bedecken eine Fläche von 90 × 40 m.

a

b

Capocorp Vell

a. Viereckiger Talayot. Nach Photographie. — b. Modell eines Teiles der Ansiedlung bei C. V. mit viereckigen Talayots. — Nach Colominas.

Der obere Teil der Talayots ist von den Wohnräumen der Ansiedlung aus zugänglich und diente Verteidigungszwecken, der untere Funerärzwecken (Brandbestattungen). Die viereckigen Talayots messen 10 × 10 m und sind im jetzigen Zustand noch 6 m h. Die Mauer ist 1,5 m—2 m dick und wie die Talayots aus großen, dicken, grob zugehauenen Steinplatten errichtet. Die Kammern sind aus kleinerem Material, doch in derselben Technik gebaut. Das Dach wird von Säulen, aus großen Steintrommeln bestehend, getragen. Auch Türen ließen sich nachweisen. Die H. des Daches betrug 2,5 m. Es finden sich auch Stützen aus Stein für Handmühlen. In einem schmalen Korridor zwischen zwei Wohnräumen liegt eine Treppe, die über das Obergeschoß zum Oberteile der Talayots führt. Von letzterem stieg man in den Talayots zur unteren Kammer auf einer steinernen Schneckentreppe oder auf Holztreppen hinab. Diese Kammer besteht aus einer kleinern Galerie, 1—1,5 m h. und 0,80 m br. In der Decke der unteren Kammer eines Talayots ist noch ein Balken aus Olivenholz erhalten.

Die Funde bestehen meistens aus Keramik der Talayot-Kultur vom Ende der BZ (der IV. nord. Per. entsprechend). Auch gibt es zahlreiche Handmühlen, Knochenbohrer und Küchenreste (Tierknochen, Muscheln). Aus Bronze ist eine Lanzenspitze, ein Armband und ein großer Nagel mit kugligem Kopf angetroffen.

Die Ausgrabungen in C. V. haben erwiesen, daß die Talayots nicht einzelstehende Gebäude sind, sondern die Türme der Ansiedlungen, und daß sie in ihrem unteren Teile auch für Grabzwecke benutzt wurden.

Von der Fortführung der in C. V. vom Institut d'Estudis Catalans in Barcelona begonnenen Untersuchungen darf man noch viele interessante Resultate erwarten.

Vorläufiger Bericht über die Ausgrabungen im Anuari Inst. 6 (1915—20) S. 563 ff. Colominas. — Ein viereckiger Talayot bei Cartailhac *Monum. primitifs des îles Baléares* abgebildet. Auch Rev. arch. 1909 S. 335 Watelin und in SB. Bayer. Akad. Phil.-philol. u. Hist. Klasse 1914, 6. Abh. (Mayr *Über die vorröm. Denkm. der Bal.*) S. 12 ff. erwähnt. Die von Watelin publizierte Skizze des Planes von C. V. ist durch die Ausgrabungen veraltet.

J. Colominas

Capri. § 1. Suetons Nachricht (Aug. 72), daß Augustus bei Ausschmückung seiner Villen weniger auf künstlerische als auf alte oder sonst merkwürdige Dinge sein Augenmerk gerichtet habe, wie z. B. die auf C. gefundenen Knochen mächtiger Tiere, die man Gigantengebeine genannt, auch für Waffen der Heroen gehalten habe, hat vollste Bestätigung erhalten durch die Funde von Elefanten-, Hippopotamos- und Rhinozerosknochen und mancher anderer, die an der Westseite der Insel in einer roten Tonschicht herauskamen, welche auch Chelléenwerkzeuge aus Quarzit und Feuerstein enthielt: Alles das vor den großen vulkanischen Umwälzungen, welche C. vom Kontinent losrissen, der Gegend ihre jetzige Gestalt gaben, auch C. mit vulkanischem Eruptivmaterial, besonders jener Asche, die hernach die Tuffschichten bildet, überschütteten und zunächst alles Leben töteten. S. a. Italien A § 2.

Bull. Paletn. Ital. 32 (1906) S. 1 ff. Cerio, Bellini, Pigorini; ebd. 36 (1911) S. 201 Pigorini; ebd. 37 (1912) S. 57 ff. Bassani und Galdieri.

§ 2. Es folgte der Mensch, der, wohl sicherlich schon in der Kupfer- oder BZ, dabei an manchem Alten festhaltend, die Insel bewohnte und viel einzelnes dort verstreut gefundenes Gut hinterlassen hat. Am lehrreichsten ist für diese Zeit die Grotte delle Felci, so benannt nach dem grünen Frauenhaarüberzug ihres Bodens, an der Westseite des Monte Solaro. Zuerst scheint dort bestattet worden zu sein; wenigstens haben sich ungeordnete menschliche Knochenreste gefunden, darunter mehrere, die deutliche Zeichen der Umarbeitung und Wiederverwendung durch später in der Höhle wohnende Nachfahren trugen. Diese waren der Jagd ergeben, da Schleuderkugeln in allen Größen sowie große und kleine Keulen aus Obsidian, Diorit und Feuerstein gefunden sind; die beiden ersteren Materialien weisen, da sie auf der Insel nicht gefunden werden, auf Handel, wenigstens mit Procida oder Palmarola im Ponza-Archipel, hin. Handmühlsteine sprechen für Kornbau, Sägen, Schaber, Glätter, Messer aller Art für

sonstige Handwerkstätigkeit, Reste an Knochen namentlich von Hammeln für Schafzucht, Fischgräten, viele Reste von Frutti di mare und Muscheln aller Art für Ausnutzung des Meeres. Wirtel und Spindeln („Rocchetti") beweisen textile Tätigkeit der Frauen. Rote Farbe an Reib- und Mühlsteinen ist auffällig. Ein Schleifstein aus Sandstein, sogar ziemlich abgebraucht, deutet auf Metall, von dem in dieser Grotte das Stück eines kuprolithischen Dolches (Mon. Lincei 29 S. 352 Abb. 27), in einer andern eine bereits bronzene Flachaxt mit leicht erhobenen Rändern (Mon. Lincei 29 S. 352 Abb. 28) gefunden worden ist. Auch die reichliche Keramik gibt Formen, die sicher metallisch datierten Formen und Zierweisen aus andern südital. Fundkomplexen bestimmt metallischer Zeiten, so der Grotta della Pertosa (s. Italien B), so gleichartig sind, daß auch C., eben wie die sehr verwandte Grotte Nicolucci bei Sorrento (Peet *Stone- and Bronzeages* S. 404 f.) in diese Zeit herabgesetzt werden muß. Besonders fällt ins Gewicht die höchst interessante Gattung bemalter Gefäße, von Rellini in vorzüglichen Farbentafeln veröffentlicht, die Capri einerseits an Sizilien, anderseits an die Ostküste, besonders Molfetta und Ripoli (Vibrata-Tal), knüpft.

§ 3. Merkwürdig, daß es nach dieser Zeit auf lange hinaus auf der schönen Insel ganz still wird, obschon die gerade dort stets rege Bautätigkeit unserer Zeiten für Auffindung stummer Zeugen alter Tage besonders günstig sein sollte.

Bull. Paletn. Ital. 21 (1895) S. 58 ff. Tf. 3 de Blasio; ebd. 29 (1903) S. 90, 94, 131 (die Keramik); Peet *Stone- and Bronzeages* S. 401 ff.; v. Duhn *Ital. Gräberk.* I 37; Mon. Lincei 29 (1923) S. 305—406 und 2 Tf. Rellini. v. Duhn

Capsien.

§ 1. Geschichtliche Daten. — § 2. Das ältere und jüngere Capsien Kleinafrikas; Fauna und Klima. — § 3. Verbreitung.

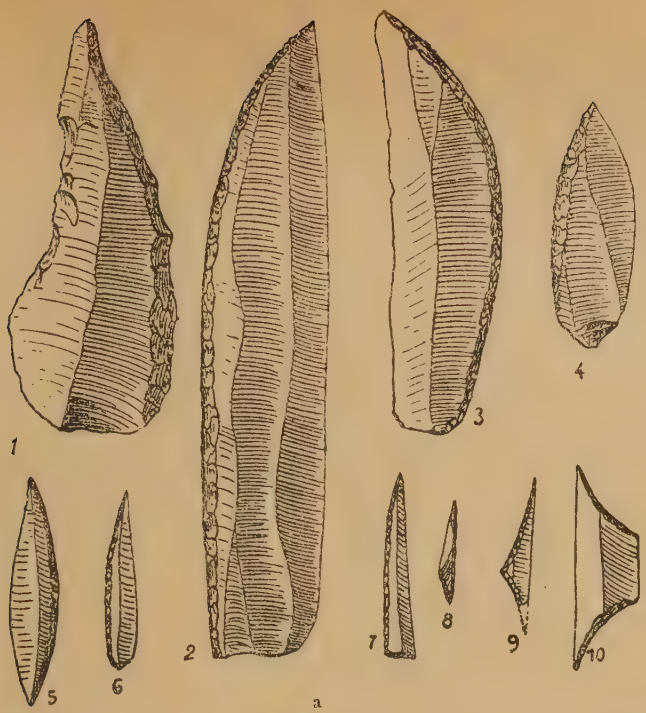
§ 1. Wenige Jahre, nachdem in Europa das Aurignacien wiederum zur Anerkennung gelangt war, begann auch in Nordafrika dessen Geschwisterstufe, das Capsien (Gafsa-Stufe; engl. Capsian; span. Capsiense) bekannt zu werden. P. Pallary schlug zunächst (1909) vor, die hauptsächlich in Muschelhaufen der Berberei zutage kommenden jungpaläol. Industrien in ein in Ostalgerien und Tunis vertretenes „*Gétulien*" und ein über Westalgerien, Marokko und Spanien verbreitetes „*Ibéro-Maurusien*" zu gliedern. Den Übergang zum Neol. würde die „*Präsaharienstufe*" oder das „*Intergétulonéolithique*" bilden. Später (1922) setzte der nämliche Autor an Stelle der beiden letztgenannten Stufen das noch paläol. „*Kreiderien*", benannt nach El Kreider (Oran).

Ebenfalls im J. 1909 trat J. de Morgan mit dem Vorschlage hervor, jenen Kulturkomplex, dem hergekommenen Gebrauch gemäß, statt nach Völker- bzw. Ländernamen (Getuler; Iberien, Mauritanien) nach dem klassischen südtunesischen Fundorte von Gafsa (im Altertume Capsa) zu benennen. Seitdem ist das Capsien zur allgemeinen Annahme gelangt, zumal auch A. Debruge auf die Bezeichnung „*Loubirien*" (nach dem FO El Loubira, El Oubira, unfern Tébessa) verzichtete. Die letzten, grundlegenden Untersuchungen und Arbeiten über unsere Stufe verdanken wir J. de Morgan, L. Capitan und P. Boudy (1910—11) bzw. H. Breuil (Congress von Genf 1912).

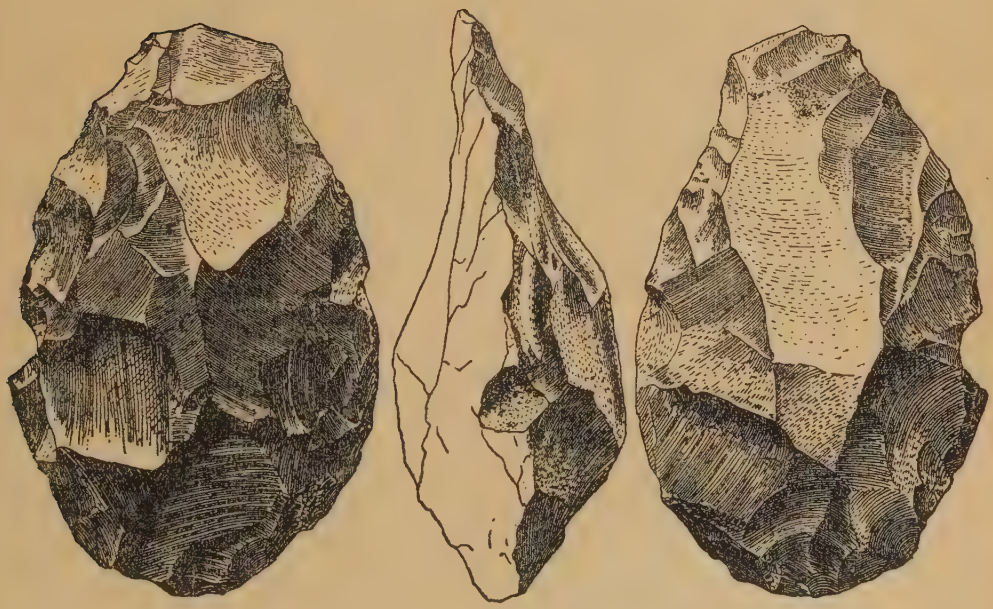
Es steht heute fest, daß das C. im afrik. Altpaläol. wurzelt. Das moustérienzeitliche Atérien (s. Nördliches Afrika § 3) enthält neben dem herkömmlichen Kleininventar und den charakteristischen Stielspitzen eine ansehnliche Anzahl Neutypen, welche unverkennbare Vorläufer der Leitformen des älteren C. darstellen, so feine Klingen, Prototypen der Gravettespitze, Kiel- und Hochkratzer, Bogenstichel, polyedrische Stichel und ähnliches. Auf noch ältere „Keime" weisen gewisse „Präcapsienvorkommnisse" der Acheuléenzeit, welche allerdings erst für Spanien näher belegt sind (s. Pyrenäenhalbinsel A § 3).

Das eigentliche C. zerfällt in mehrere Unterstraten, die durch unmerkliche Übergänge miteinander verknüpft sind und gestatten, von einem älteren und jüngeren C. zu sprechen, an die sich das Endcapsien reiht.

§ 2. Das ältere Capsien entspricht im wesentl. dem mitteleurop. Aurignacien



a



b

Capsien

a. Evolution der Klinge mit abgestumpftem Rücken vom Chatelperron- und La Gravette-Typus [= älteres Capsien] zu geometrischen Formen [= jüngeres Capsien]. Serie aus Tunis: 1, 2, 9 El Mechta; 4, 6 Aïn Kerma: 3, 7, 8, 10 Bir Khanfous; 5 Sidi Mansur. 3/5 n. Gr. — Nach H. Breuil.

Chelléen

b. Faustkeil von Torralba, Spanien. Chalzedon. 1/2 n. Gr.

(s. d.). Das reiche lithische Material umfaßt Klingen mit kräftiger Totalretusche und vielfachen Nutzkerben; weitere mit abgestumpftem Rücken, teils massiv und vom Chatelperron-Typus, teils vom feinen Gravette-Typus. Wie bekannt, sind diese letzteren Typen in Frankreich durch ansehnliche Mittelaurignacienstraten mit entsprechenden Spezialformen voneinander getrennt. Außerdem erscheinen ziemlich voluminöse Rundkratzer und Kielkratzer. Unter den mannigfachen Sticheln ist der Bogenstichel nur sehr spärlich angedeutet und durch den Eckstichel ersetzt. Moustérieneinschläge machen sich noch ziemlich geltend, geometrische Kleintypen fehlen so viel wie ganz. Dazu kommen einfache polierte Knochenpfriemen, manchmal nur mit zugeschliffener Spitze, ebensolche Meißel und Glätter aus Bein, einfache Ahlen (Nadeln), Straußeneierfragmente mit schlichten linearen Mustern, Steinplättchen, angeöhrte Muscheln u. ä. Als wichtigere FO seien genannt Aïn-Kerma, Aïn-Sendés, Bir Zarif el Ouaar, El Loubira usw.

Aus dieser älteren Stufe entwickelte sich das jüngere Capsien, ein „Postaurignacien", das eine durchaus unabhängige Parallelstufe zum europ. Solutréen und Magdalénien darstellt und beide im Mittelmeergebiete ersetzt. Wenn einzelne Autoren von Solutréenfunden in Kleinafrika sprachen, so liegen augenscheinliche Verwechslungen mit oberflächlichen neol. oder altpaläol. Sbaikien-Artefakten vor. Die älteren Aurignacienformen werden allmählich ausgeschaltet; zahlreich bleiben noch die einfachen, langen Klingen, neben denen ausgekerbte Klingen, Klingenkratzer, sehr regelmäßig bearbeitete Rundkratzer, Klingen- und Eckstichel keineswegs selten sind. Sehr bezeichnend ist die deutliche Tendenz des Silexinventars, zu immer kleineren geometrischen Formen sich zu entwickeln, so daß dementsprechend Mikrolithtypen bereits ziemlich häufig werden, sei es in Gestalt von Gravettespitzen in Miniaturausgabe oder von kreissegmentförmigen Messerchen (mit halbmondförmiger Bogenretusche), oder in Form von kleinen Dreiecken und Trapezen (Tf. 129a). Das Knochen- und Schmuckmaterial bleibt im wesentl. das nämliche wie jenes der Vorstufe [FO Bir Khanfous u. a.].

Im Schlußcapsien wiegen die geometrisch-mikrolithischen Typen herrschend vor, so z. B. in Fedj-en-Nahla, Henchir-Souatir, Aïn Aàchna, El Mah el Abiodh und an anderen Plätzen, deren Inventar mit jenem des reinen Tardenoisien (s. d.) Europas zusammenfällt und sich als Epipaläolithikum zu erkennen gibt, noch ohne irgendwelche neol. Indizien, wie Keramik, geschliffene Beile oder ä.

Das C. findet sich in Nordafrika (s. Nördliches Afrika) nicht nur in zahlreichen Oberflächenstationen, sondern auch in geol. Einbettung, wie z. B. in den spätquartären Sanden von Sidi Mansur bei Gafsa oder in Halbhöhlen und Grotten der Provinzen Oran und Constantine. Im verstürzten Schutzfelsen von Redeyef lagert es, klar getrennt, unter neol. Fundstraten. Einzelne auf der Erdoberfläche befindliche FO (Aïn-Sendés, Aïn-Kerma) lassen noch auf Grund der kohligen Durchsetzung der Erde, der angebrannten Knochen- und Steinsplitter die alten Lagerplätze erkennen, und noch mehr trifft dies für die ausgedehnten „Schneckenhaufen" („Escargotières") zu, welche vor allem in der Gegend von Tébessa häufig sind und, bis auf geringe Ausnahmen, ohne jegliche ältere oder jüngere Beimischungen, das Capsien in seinen zeitlichen Varianten wiederspiegeln. Die Säugetierreste treten gegenüber den Unmassen von *Helix* verhältnismäßig stark zurück. Sie verteilen sich auf den Hirsch, das Gnu, verschiedene Gazellen und Antilopen, den Eber, Mouflon und Hasen, Equiden (darunter jedenfalls das Zebra), Boviden (darunter den dem *Bos primigenius* nahestehenden, erloschenen *Bos opisthonomus*), den Elefanten und das Nashorn (*Rhinoceros simus*?), Strauße und Schildkröten.

Menschenreste kamen nur vereinzelt zum Vorschein, so in den Abfallhaufen von Mechta el Arbi, Ali Bacha und Mechta Châteaudun (Prov. Constantine). Neben ihnen seien noch die leichtnegroiden Skeletteile von einem Manne, zwei Frauen und einem Kinde namhaft gemacht, welche unweit Gafsa „auf einer alten Bodenstrate" entdeckt wurden (Alter?).

Die Muschelhaufen unserer Stufe werfen interessante Streiflichter auf die damaligen klimatischen Verhältnisse. Wir befinden uns augenscheinlich in jener endquartären Phase, während welcher die allmähliche, aber konstante Austrocknung begann, welche die Lebensbedingungen des Capsienmenschen gegenüber dem Altpaläolithiker unverkennbar verschlechterte, weites Gras- und Strauchland der Herrschaft der Wüste auslieferte und einen Teil der Fauna zum Abwandern nach dem S des schwarzen Erdteiles zwang. Daß das C. noch rein diluv. Alters ist, kann nicht ernstlich in Frage gestellt werden. Dies erhellt, in Kleinafrika selbst, seine ganze Stratigraphie zwischen dem Moustérien und dem Neol., in Europa sein absoluter, intimer Zusammenhang mit dem dortigen Aurignacien, das sich als unmittelbare Zwillingskultur seiner älteren Phase zu erkennen gibt und vollauf im Quartärrahmen abspielt. Mehrerenorts ist seine Verzahnung mit ihm handgreiflich.

§ 3. Das C. besaß ein Hauptausbildungszentrum zweifellos in Algerien-Tunis und verbreitete sich von dort aus, über Marokko, nach der Pyrenäenhalbinsel (s. d. A), deren ganzer s. und zentraler Teil ihm tributär und in deren N das Endcapsien an der Ausbildung des Azilien (s. d.) beteiligt war. Capsienleute waren jedenfalls die Träger jener einzigartigen span. „Ostkunst" (s. Kunst A II), welche, bis zu einem gewissen Grade ähnlich der Silexindustrie, im Epipaläol. in geometrischen Formen erstarrte. Beachtenswert ist, daß selbst im frz. Jungaurignacien in der Station von La Font-Robert (Corrèze) ganz ausnahmsweise geometrische Typen auftreten, jedenfalls schwache, s. Capsien-Infiltrationen. Von Tunis aus gelangte das C. über Ägypten (s. d. A § 2) nach Palästina-Syrien (s. d. A § 4, 5), wo ein zweites Mediterranzentrum desselben zu suchen ist. Ein drittes größeres Zentrum befand sich endlich in Italien (s. d. A § 3ff.) und erstreckte sich bis hoch in den N, in das Höhlengebiet von Mentone, dessen jüngste Straten unverkennbare diesbezügliche Einschläge verraten.

Die Funde Südrußlands (s. d. A § 2) entsprechen einem eigenartigen „Aurignacien", das in mancher Hinsicht an das Capsien erinnert und eine merkwürdige Kunst auslöste. Sie lassen eine südosteurop. Zone vermuten, die dem Mittelmeerkreise nahegestanden haben dürfte und ihre Einflüsse bis nach Mähren bzw. Niederösterreich (Krems und Willendorf; s. Kunst A § 6) geltend machte.

P. Pallary *Instructions pour les recherches préhistoriques dans le Nord-Ouest de l'Afrique* Mémoires de la Soc. Historique Algérienne 3 (1909) Alger (mit reichen älteren Literaturangaben); J. de Morgan, L. Capitan und P. Boudy *Études sur les stations préhistoriques du Sud Tunisien* Rev. d'Anthrop. 20 (1910) S. 105 ff., 206 ff., 267 ff., 335 ff.; 21 (1911) S. 217 ff. (vgl. P. Pallary „Compte rendu critique" der vorstehenden Studie in Nr. 96 der „Revue Tunisienne" Tunis 1912); L. Coutil *Tardenoisien, Captien etc.* Congr. intern. préh. Genève 1912 I 301 ff.; H. Breuil *Les subdivisions du paléolithique supérieur et leur signification* ebd. I 165 ff.; E. Gobert *Introduction à la Palethnologie Tunisienne* Cahiers d'Archéologie Tunisienne 2. sér. 2. Cahier. Tunis 1914; M. Reygasse *Études de palethnologie maghrébine* (2. sér.) Constantine 1922.

H. Obermaier

Capua (Tf. 130, 131).

§ 1. Gründung und Bedeutung. — § 2. Gräber. — § 3. Heiligtümer.

§ 1. Hauptstadt Campaniens, in der RKZ die zweitgrößte Stadt Italiens, in ihrer für uns durch Grabfunde noch erkennbaren ältesten Per. in das 7. Jh. hinaufreichend, nach Ansicht der Alten noch älter. Die verschiedenen Berichte über ihre Gründung durch Etrusker u. a. können hier unberücksichtigt bleiben (*RE* III 1556 Hülsen; Riv. di stor. antica 5 S. 35 ff. v. Duhn; Röm. Mitt. 17 [1902] S. 309 Mau). Für die Frühgeschichte Italiens ist sie von Bedeutung zunächst, weil sie zusammen mit Suessula und Nola wichtiger Übergangs- und Vermittlungspunkt gewesen ist für die zuerst von Kyme (s. d.) an die Westküste Italiens gebrachten griech. Kulturelemente, dann weil sie als führende oskische Stadt in Wesen und Anschauungen dieses für die Hellenisierung Italiens wichtigsten Stammes uns einen, wenn auch etwas mageren Einblick gewährt, der wesentl. höher hinaufführt, als es Pompeji vermag.

§ 2. Über den Erdboden hervorragende Bauten der vorröm. Stadt haben wir nicht. Die andauernd dichte Besiedelung und die Vergänglichkeit des vorröm. Baumaterials (Luftziegel, Fachwerk, leicht zersetzbarer Tuff) haben die Jahrhunderte nicht

überdauert und sind bei der immer stärker anwachsenden Stadt späterer Bautätigkeit zum Opfer gefallen oder stecken noch in der Tiefe, da der Boden bis gegen 3 m in die H. gewachsen ist. Mehr könnten uns die Gräber sagen, wenn sie besser beobachtet und nicht nur auf Raub ausgegraben wären, schon durch die sullanischen Kolonisten (Sueton. Caes. 81) und dann weiter bis auf den heutigen Tag. Suessula (s. d.) hat uns gelehrt, wie es auch bei C. ausgesehen haben muß, nach den aus C. in den Handel und die Museen gekommenen Fundstücken und den wenigen und nicht immer zuverlässigen Nachrichten. Spuren einer Urbevölkerung fehlen, sind wenigstens nicht als solche erkennbar. Als älteste Zeugen der sabellischen Bewohner der kampanischen Ebene müssen wir in den Boden getiefte Bestattungsgräber annehmen, vielleicht mit Holzsärgen und äußerlich kenntlich gemacht und erhalten durch aufgehäufte weiße Kalksteine, mit einem Inhalt, der neben einheimischem Metallwerk und Tongeschirr schon letzte protokorinth. und korinth. Keramik aufweist, ganz wie in Nola (s. d.), wo mehr Tatsachen aus der älteren Schicht bekannt sind (v. Duhn *Ital. Gräberk.* I 548). Der im 6. Jh. immer stärker werdende, in den ersten Jahrzehnten des 5. in Kampanien herrschende griech. Einfluß brachte die weichen, bildsamen, alles Fremde und Augenfällige begierig aufgreifenden Osker neben der teilweisen Aufnahme der griech. Sprache — schon die Münzen mit griech. Münzbildern und Aufschriften beweisen das — auch zur wenigstens teilweisen Annahme der damals in Athen die Oberhand gewinnenden Verbrennung. Gern wurden silberne und bronzene Gefäße, auch wohl schöne rf. Gefäße att. Meister als Aschengefäße benutzt und sorgsam in rot ausgemalten Tuffwürfeln geborgen: Alles nach kymäischem Muster, wie denn auch die Bronzegefäße mit graviertem und plastischem Schmuck zuerst in Kyme hergestellt oder durch Kyme eingeführt, später aber auch in den alsbald zu reger Fabrikations- und Handelstätigkeit emporwachsenden capuaner Werkstätten nachgebildet wurden.

Nach einer kurzen Episode etrusk. Herrschaft, die jedoch keine erkennbaren Spuren von Bedeutung im Lande hinterlassen hat (s. Etrusker A), setzt eine mehr nationale Reaktion ein, die in der 2. Hälfte des 4. Jh. sogar zu einer Art politischer Zusammenfassung des Landes führt, deren Wirkung sich auch die Griechenstadt Neapel, die im ausgehenden 6. oder im 5. Jh. gegründete Tochterstadt Kymes, nicht ganz entziehen kann. Immer reicher und größer wird C. Die Gräber, fast durchweg wieder zur oskisch-stammhaften Bestattung zurückgekehrt, werden aus Tuffblöcken aufgebaut, oft mit Satteldächern und bald so geräumig, daß förmliche Kammern entstehen, deren Wände wohl mit Malereien geschmückt werden, die porträthafte Männer und Frauen (Tf. 131b), Krieger zu Fuß und zu Roß (Tf. 130), Paradeausstellung der Toten, Wettkämpfe und — eine der frühesten, noch griech. empfundenen — Brettspiel darstellen, alles in einem eigentümlich realistischen Stil gemalt, meist unmittelbar auf die Tuffwand: so auch Gladiatorenszenen (Tf. 131 a), Jahrhunderte früher, als solche in Rom erscheinen. War doch auch später C. die vornehmste Fechterschule Italiens, steht noch heute in Pompeji das älteste Amphitheater vor uns, ein halbes Jh. älter, als das früheste aus Stein errichtete Amphitheater Roms. Feine Goldstoffe verhüllten in solchen Kammergräbern den Plafond, und edles Metallgeschirr und Tongefäße, in den kleineren Tuffgräbern, den sog. Tombe greche, meist 13 (Weege bei Weinreich *Triskaidekad. Studien* S. 115 ff.), sorgten durch ihren Inhalt für standesgemäße Ausstattung des Toten mit Nahrung, Wohlgerüchen usw., auch Kandelaber für die Beleuchtung. — Auf diese Glanzperiode folgt dann freilich im 3. Jh. deutlicher Rückgang. Ziegelgräber treten vielfach an Stelle der stattlichen Tuffgräber, bescheidenes schwarzes Tongeschirr ersetzt die metallischen Schalen und Krüge, diese nachahmend, auch ihren getriebenen Reliefschmuck. Es entsteht, allerdings auch nach griech. Vorgang, die calenische Reliefkeramik. Rom legt zuerst 338, dann 212 seine schwere Hand auf C.,

Capua

Grabgemälde aus Capua. Oskischer Krieger zu Pferde. — Nach F. Weege.

a

b

Capua

Grabgemälde aus Capua: a. Gladiatoren. — b. Oskisches Mädchen mit Spiegel und Schale. — Nach F. Weege.

las erst leidet, später nochmals gewaltig ufsteigt.

§ 3. Die Fülle z. T. hoch in das 6. Jh. inaufgehender Dachterrakotten, Stirn- und Firstziegel, Traufziegel, Simen und Verkleidungsstücke, die H. Koch in seinem chönen Werk *Dachterrakotten aus Campanien* 1912 zusammengestellt hat, zeigt, vie früh und wie stark durch Kyme griech. Bau- und Schmuckkunst auf ganz Campanien, besonders aber auf C. gewirkt hat. Die Stadt ist rings von Gräbern dicht umgeben. Inmitten derselben, etwa 150 m von der Stadtmauer, beim Dorfe Curti, st ein großer Teil dieser Schmuckglieder gefunden, und zwar in beträchtlicher Tiefe. In der Nähe, auf etwas höherem Boden, sind seit 1845 Reste eines damals noch leidlich erhaltenen hellenist. Heiligtums zu Tage getreten, das ein hohes Podium mit breiter Freitreppe darstellte, deren Wangen durch zwei Sphinxe gekrönt wurden. Auf dem Podium erhob sich auf einem Thron eine sitzende Göttin, vielleicht unter einem Baldachin aus vergänglichem Stoff, Holz, daher nicht auf uns gekommen. Altäre und Aediculae, eine große Menge von Statuen aus Tuff oder — seltener — Ton, welche Kinder, mitunter sehr viele, in den Armen halten, eine außerordentlich große Zahl von Terrakottafiguren, von schönsten Tanagramotiven bis zu rohen Produkten lokaler oder später Kunst, Tonstelen, wie kleine Bretter geformt, am Kopfende mit dem Reliefbild einer Gottheit oder Emblemen geschmückt und mit osk. Weihinschriften versehen — auf einigen Statuen fanden sich auch schon lat., die stets Stiftung durch Frauen bezeugen —, füllten das Heiligtum und seine ganze Umgebung und sind gewiß auch unter Regie des Heiligtums und seiner Behörden entstanden, da sich eine nicht unbedeutende Zahl von Formen in unmittelbarster Nähe gefunden haben. Wenn auch die Tonstelen Weihungen an Jupiter Flagius (so auch auf der Akropolis von Kyme: Rend. Accad. Lincei 1912 S. 203; Riv. indo-greco-ital. 6 [1922] S. 152), Mars, Fisius, Damia oder Iovia Damusa, Vesulia geben, so kann doch kein Zweifel sein, daß die Herrin dieses Heiligtums eine Göttin war, berechtigt, als Attribut in der einen Hand wie das Kultbild auf dem Podium (jetzt im Museum von C.) einen Granatapfel zu tragen, für die Kindersegen und Kindersegnung charakteristisch war. Während der Granatapfel, den wir auch in der Hand mancher in C. und Nola auf die Grabwände gemalten göttinartigen Frau sehen, seine bekannte Unterweltsbeziehung vielleicht auch bei den Oskern auf eine chthonische Göttin zu übertragen gestattet, eine Göttin, welche wie die Mutter Erde die Toten birgt und hegt und neues Leben hervorbringt. So würde sich der Platz des Heiligtums inmitten des Gräberbezirks erklären, ohne daß man genötigt wäre, Heiligtum und Gräber zeitlich von einander zu trennen. Ob von den ringsum vorauszusetzenden, noch immer nicht untersuchten Heiligtümern, von denen z. T. die alten Dachterrakotten stammen, nicht eines vielleicht Vorgänger des Podiumheiligtums war, steht dahin. Auffällig ist immerhin, daß in einer brunnenartigen Vertiefung in der Nähe des Heiligtums sich eine Menge bester Scherben sog. Nolaner Gefäße, d. h. att. Importvasen des 5. Jh., gefunden haben, die wohl Votivgaben gewesen sein müssen, aber noch nicht für das Podiumheiligtum, das kaum über 300 v. C. hinaufgeführt werden kann und etwa zwei bis drei Jahrhunderte Mittelpunkt eines Kultes gewesen sein mag. — Ähnlich scheint ein Podientempel in Bovianum, tief im Innern Samniums, gewesen zu sein (Notizie 1913 S. 456 Maiuri).

v. Duhn *Osservazioni sulla necropoli dell' antica Capua* Bull. dell' Ist. 1876 S. 171 ff.; ders. *Osservazioni capuane* Bull. dell' Ist. 1878 S. 13 ff.; ders. *Due pitture sepolcrali capuane* Ann. dell' Ist. 1878 S. 107 ff.; Mon. d. Ist. 10 Tf. 55; ders. *Monumenti capuani* Ann. dell' Ist. 1879 S. 119 ff., Mon. d. Ist. 11 Tf. 6, wozu Ann. d. Ist. 1880 S. 342 ff. und Röm. Mitt. 2 (1887) S. 269 ff. — Grundzüge der Gesch. Campaniens: Verh. d. Philol.-Vers. Trier 1879 S. 141 ff., erweitert und mit Nachweisungen versehen: Riv. di stor. ant. I (1895) 3 S. 31 ff.; Beloch *Campanien* 1879 S. 293 ff., 2. Aufl. (1890) S. 293, 458, 470 ff.; Willers *Die röm. Bronzeeimer von Hemmoor* 1901 (Reg. u. Capua); Nissen *Ital. Landesk.* II (1902) S. 696 ff. (für Frühzeit u. Archäol. unergiebig); H. Koch *Hellenistische Architekturstücke in Capua* Röm. Mitt. 22 (1907) S. 361 ff. und Tf. 10—14; Weege *Osk. Grabmalerei* Arch. Jahrb. 24 (1909) S. 103 ff. Tf. 8—12; H. Koch *Dachterrakotten aus*

Campanien 1912; v. Duhn *Ital. Gräberk.* I 547 ff. v. Duhn

Capuanisches Bronzegeschirr im Norden (LTZ; Tf. 132). § 1. Einen der geschätztesten Handelsartikel des S bildeten bereits in der BZ und HZ die Bronzegefäße. Seit langem wußte man aus röm. Quellen, daß während der RKZ besonders Capua, in Campanien, ein wichtiger Herstellungsort von schönen Metallgefäßen war. Den Untersuchungen Willers verdanken wir die Erkenntnis, daß diese Stadt bereits zur Zeit der Republik ein Hauptzentrum der ital. Bronzeindustrie war und einen regen Handel mit dem N unterhielt.

§ 2. Eine der beliebtesten Formen unter den campanischen Fabrikaten der LTZ scheinen die Eimer mit beweglichen Bügelhenkeln gebildet zu haben, die heute in über 50 Exemplaren außerhalb Italiens bekannt sind. Sie lassen sich nach Form und Ausstattung in 4 verschiedene Gruppen einteilen. Die erste Gruppe hat einen ungefähr birnförmigen Bauch und einen etwas ausladenden Hals mit verdicktem Rand. Diese Eimer sind mit angelöteten, entweder delphin- oder blattförmigen Attachen versehen (Tf. 132 a), in denen der Henkel befestigt war (Willers Gruppe A und B). Eine andre Gruppe bilden etwas größere (etwa 30 cm H. und 25 cm Mündungsweite), mehr eckige Eimer mit mehr oder weniger deutlich abgesetzter, schräger Schulter, die entweder mit schweren, liegenden, etwa trapezförmigen Bronzeattachen (Willers *Neue Untersuch.* Abb. 3) versehen sind (Willers Gruppe C) oder auch eiserne Attachen (Willers *Neue Untersuch.* Tf. 3, 1) aufweisen (Willers Gruppe E). Die letzteren bestehen gewöhnlich aus zwei viereckigen oder spitzovalen, durch ein ösenförmiges Mittelstück verbundenen Nietplatten. Bei einem Exemplar von Rhode (Kr. Gifhorn) werden die Attachen aus je zwei durch einen eingehängten Bügel verbundenen, eisernen Ringen gebildet. Im Gegensatz zu den Delphin- und Blattattachen der ersten Gruppe sind die Attachen der zweiten Gruppe stets angenietet. Eimer der oben beschriebenen Art kommen außer in Italien (Ornavasso) vereinzelt in der Schweiz, in Süddeutschland und Ungarn (Kom. Pest), zahlreich in Böhmen, Mittel- und Norddeutschland vor (besonders Hannover) und sind ostwärts bis nach Westpolen (Posen und Pommerellen), nordwärts bis Dänemark (zwei Exemplare) und Schweden (drei Exemplare) gelangt.

Eine dritte Gruppe der capuan. Bronzeeimer bilden plumpe, bauchige, etwa tonnenförmige Eimer mit niedrigem, schräg ausladendem Rande (Willers *Neue Untersuch.* Tf. 3, 2), die eiserne Attachen mit meist spitzovalen Nietplatten besitzen (Willers Gruppe D). Eimer dieser Art kommen außer in Italien noch in der Schweiz, in Jugoslavien, Böhmen, Schlesien, Norddeutschland (Rheinprovinz, Hannover, Mecklenburg, Pommern) und Polen vor (Karzec Kr. Gostyń, Mały Bysław Kr. Tuchola und Pogwizdów Kr. Miechów). Sie gehören nur teilweise der LTZ an, die Mehrzahl, insbesondere die in Norddeutschland und Polen gefundenen Stücke, stammt bereits aus der RKZ.

Schließlich sind als vierte Gruppe die zylindrischen Bronzeeimer mit wagerecht umgebogenem Rand zu erwähnen (Déchelette *Manuel* II 3 S. 1443 Abb. 648, 2), die mit eisernen, angenieteten Attachen versehen sind, und deren Wandung z. T. aus zwei Stücken zusammengenietet ist, während der Boden aus einem besonderen Stück besteht. Außer in Italien (z. B. aus S. Bernardo, Pompei und Idria in Istrien) sind diese Eimer noch in Süddeutschland (Rheinzabern und Altersbacher Thal) und in der Schweiz (Thiellebett) zum Vorschein gekommen. Sie reichen ebenfalls in die RKZ hinein.

§ 3. Was die Herstellungsart der oben besprochenen Eimerformen betrifft, so sind die beiden ersten Gruppen — nach den Untersuchungen Willers — durchweg gegossen und nachträglich abgedreht. Doch scheint es auch Ausnahmen von dieser Regel zu geben, da bei manchen Gefäßen Abdrehungsspuren fehlen und bei einigen anderen (z. B. bei einem Eimer der zweiten Gruppe von Tschiläsen Kr. Guhrau, Schlesien) Spuren des Treibhammers direkt für Treibarbeit zu sprechen scheinen.

§ 4. Italischer, wahrscheinlich capuanischer Herkunft sind auch die Bronzekannen mit schön geschweifter Wandung

a b

Capuanisches Bronzegeschirr

a. Meisdorf, Mansfelder Gebirgskreis. Gefäßhöhe 25 cm. — b. Gnewikow, Kreis Neu-Ruppin. Gefäßhöhe 19,7 cm. — Vorgeschichtliche Abteilung der Staatl. Museen, Berlin.

und angelötetem Henkel (Kostrzewski *Wielkopolska*² S. 153 Abb. 521), die bisher nordwärts der Alpen nur aus Braunschweig (Lucklum), Polen (Siemianice, Kr. Kępno), England (Aylesford; s.d.) und Dänemark bekannt sind. Unterhalb des Henkels befindet sich hier eine ihn fortsetzende, angelötete Verzierung aus dünnem Bronzeblech in der Form von zwei Volutenranken und einer kreuzförmigen Figur. Die Bronzekanne von Siemianice ist bereits mit frühkaiserzeitlichen Gegenständen (u. a. eine kräftig profilierte Fibel) zusammengefunden worden, im übrigen gehört dieser Gefäßtypus durchaus der Spätlatènezeit an.

§ 5. Eine seltene Gefäßform bilden auch die langgestielten, flachen, breiten Kasserollen mit Schwanenkopf am Stielende und einem breiten, nach außen umgelegten Rand, der eine Tannenzweigverzierung aufweist (Willers *Neue Untersuch.* S. 21 Abb. 15). Außer in Italien (Ornavasso und Mezzano) kommen sie am häufigsten in Süddeutschland vor (4 Ex.), ferner vereinzelt in Hannover (Nienbüttel) und England (Aylesford).

§ 6. Noch seltener sind im Norden andere latènezeitliche Gefäße capuanischer Herkunft, z. B. die Bronzebecken mit halbkugligem, auf einem profilierten Untersatz ruhenden Bauch und zwei angelöteten Henkeln mit weinblattförmigen Ansatzflächen (Willers *Neue Untersuch.* S. 19 Abb. 13), von denen ein Stück aus Weddel bei Braunschweig vorliegt, etwas häufiger andere Becken mit zwei beweglichen Tragringen, wie sie z. B. aus Rondsen Kr. Graudenz in Pommerellen und aus Lilla-Sojvide in Gotland (Almgren *Gotland* Tf. 7 Abb. 103) und in z. T. abweichender Gestalt aus Dänemark (Stangerup), Frankreich (Mont Beuvray) und Böhmen (Radovesice und Černoves) bekannt sind. Schließlich sind noch steilwandige, flache, henkellose Schalen mit leicht gewölbtem Boden und nach außen umgeknicktem, geschweiften Rande zu erwähnen (Almgren *Gotland* Tf. 8 Abb. 110), die z. B. in Schleswig-Holstein (Hammoor), Gotland (Svie) und Pommerellen (Rondsen Kr. Graudenz) gehoben wurden. Allerdings ist bei diesem und dem vorher erwähnten Typus die capuan. Herkunft nicht gesichert. Die Becken mit beweglichen Henkeln reichen z. T. in die RKZ hinein. S. a. Nordischer Kreis C.

Willers *Die römischen Bronzeeimer von Hemmor* 1901 S. 106 ff.; ders. *Neue Untersuchungen* 1907 S. 1 ff.; Déchelette *Manuel* II 3 S. 1443 ff.; Kostrzewski *Die ostgermanische Kultur der Spätlatènezeit* I (1919) S. 208 ff.; Blume *Die germ. Stämme* I (1912) S. 140; Rig 1920 S. 47 ff. G. Ekholm. J. Kostrzewski

Caraceni s. Italiker B.

Carmona s. Alcores (Los).

Carnassier. Figürliches Motiv in der iber. Gefäßmalerei des sö. Spaniens: ein Hund oder Wolf mit mächtigem, aufgesperrten Maul, oft bei der Verfolgung von Vögeln dargestellt. Für die Behandlung dieser Figuren typisch ist die beim figürlichen Ornament allg. im SO der iber. Halbinsel übliche Stilisierung der inneren Linien des Tieres. Wir kennen verschiedene Beispiele von Elche (s. d.), heute im Museo Arqueológico Nacional, und von Archena (s. d.) im Museum von Barcelona, einige von ihnen sind sehr charakteristisch. Im SO finden sich ebenfalls solche Tiermotive, die dem C. ähnlich sind, ebenso auf einem Fragment von La Zaida (Museum von Barcelona); sie machen den Eindruck unvollkommener Kopien des Originaltypus.

P. Paris *Essai II*; Bosch *El problema de la cerámica ibérica* 1915. L. Pericot

Carnyx s. Musik A § 9.

Carrowkeel Mountain (Co. Sligo, Irland; Tf. 133—136). § 1. N. der Curlew Mountains an der Grenze der Grafschaften Roscommon und Sligo erhebt sich etwa 340 m h. der Carrowkeel, dessen Kalksteinplateau durch einige Schluchten zerklüftet ist, die nach NNW auslaufen. Die ziemlich fruchtbare Ebene um den Carrowkeel muß einst dicht besiedelt gewesen sein, wie eine Anzahl von bronzezeitl. Grabhügeln auf den zwischen den Schluchten vorspringenden felsigen Bergzungen beweisen. Sie sind 1911 von Armstrong, Macalister und Praeger untersucht worden. Die Funde befinden sich im Nat.-Mus. Dublin. Vielleicht sind auch die vielen Ring-Forts der Umgegend damit in Zusammenhang zu bringen. Eine pflanzenbotanische

Untersuchung des Torfmoores, das seit der Errichtung der Hügel rings umher etliche Fuß stark gewachsen ist und sie gelegentlich sogar überdeckt (Hügel L), hat nicht stattgefunden.

§ 2. Die Siedelung. Die Reste einer größeren Siedelung sind auf der östlichsten, felsigen Bergzunge aufgefunden. Es handelt sich um runde Hüttenkreise von 6—12 m Dm. Die bis zu 1 m starken Mauern derselben bestehen aus zwei konzentrischen Reihen aufrechter Steinplatten mit Steinfüllung. Mindestens 47 solcher Hüttenplätze sind noch zu erkennen, die in ihrem Bau an die Hütten der BZ von Ty Mawr (s. d.) u. a. FO erinnern und trotz des Mangels jeglicher Kleinfunde sicherlich zu den Grabhügeln gehören. Die Siedelung ist durch die Klippen außerordentlich geschützt, kann aber wegen des Wassermangels kaum dauernd bewohnt worden sein.

§ 3. Außer den Grabhügeln sind am Carrowkeel auch die Reste eines Dolmens, einer Steinkiste und vielleicht ein Menhir gefunden worden. Die Zeitstellung ist nicht durch Funde gegeben.

§ 4. Carns. Die Zahl der untersuchten Grabhügel beträgt 14. Sie liegen oben auf den Ausläufern des Felsens, diese weit überragend. Sie sind ohne Erde aus großen, jetzt stark verwitterten Kalksteinblöcken aufgebaut (Tf. 133); sie enthalten Steinkisten, die ziemlich hoch im Hügel, aber wie bei New-Grange (s. d.) nie genau in der Mitte der Hügel liegen, sondern mehr an einer Seite. Skulptierte Steine sind dabei nicht verwandt worden. Die Höhe der Hügel beträgt bis zu 7,5, der Dm bis 35 m. Sie sind meist an ihrem Fuß mauerartig von einem Steinkreis eingefaßt. Der Eingang der Steinkisten zeigt im allg. nach N. Die Steinkisten bestehen aus einer rechteckigen oder trapezförmigen, seltener zum Rund übergehenden Hauptkammer, die durch einen ebenfalls aus grob zurechtgeschlagenen Kalksteinplatten erbauten Gang zugänglich ist. Kammer und Gang sind meist durch dünnere senkrechte Platten in mehrere Abteilungen geteilt. Durch Seitenkammern neben der Hauptkammer erhält der Grundriß bisweilen (Carn E, G, K) Kreuzform (Tf. 136). Im größten Hügel (F) finden sich statt der einen Kammer deren zwei, die, fast oval, hinter einander angeordnet sind, jede durch Querplatten wieder in drei Teile geteilt, und dahinter als Abschluß ein weiterer rechteckiger Raum (Tf. 134, 135). Hier stand auch in der Hauptkammer ein 1½ m h., aufrechter Stein, der keine konstruktive Bedeutung hatte, da er nicht bis an die Decke reichte und demnach als sakraler Pfeiler nach Analogie westmediterraner Parallelen aufgefaßt werden muß. Die Grabanlage des Hügels H ist die einer Allée couverte, 8 m l., die sich mit ihrer von der geraden Linie abweichenden Führung an die Gruppe der gebrochenen Allées couvertes anschließt, deren bekanntestes Beispiel das von Plougoumelen, Morbihan, ist (Montelius *Orient u. Europa* S. 67). Nur der Hügel E fällt seiner Anlage nach aus der Reihe der Übrigen heraus. Er ist bei einer Höhe von 2,5 m 10,5 m br. und 36 m l. und zeigt an seiner schmalen s. Seite einen halbkreisförmigen Einbau, dem vielleicht an der ziemlich zerstörten Nordseite eine analoge Einziehung entsprochen hat, gehört also in die Gruppe der *horned long barrows*, für die das beste ir. Beispiel der von Uley ist (vgl. auch Highwood, n. von Longh Arrow; Wood-Martin *Rude Stone Monuments of Ireland* S. 181). Auch dieser Hügel E enthielt in seinem Nordende mehrere zu einem kreuzförmigen Grundriß zusammengebaute kleine Steinkisten. Im Hügel B endlich fanden sich außer dem Hauptgrabe noch zwei kleine, oberflächliche Steinkisten mit Leichenbrand.

§ 5. Die Bestattungen. Die Bestattungen fanden sich sowohl in den Gängen wie in den Kammern und Abteilungen der Steinkisten zerstreut. Bestattung und Verbrennung scheinen nebeneinander bestanden zu haben. Letztere wiegt vor. Die verbrannten Knochen sind seltener in Urnen, meist einfach auf einem flachen Steine beigesetzt. Bestattung ist gesichert durch nahezu vollständige Skelette im Gange von H und in der Kiste von O. Alle Bestattungen scheinen der BZ anzugehören.

§ 6. Funde. Metall ist nicht gefunden

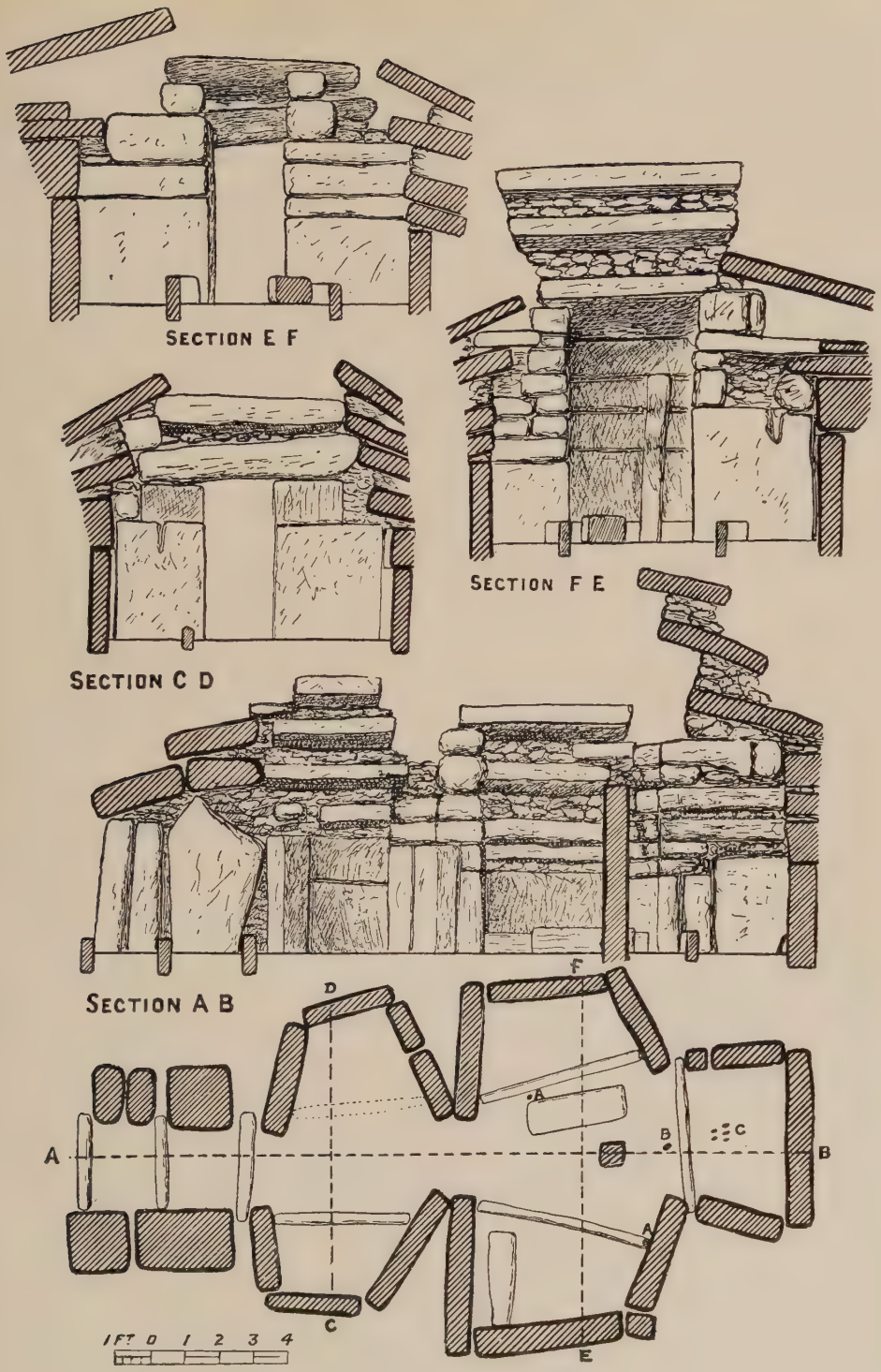
a

b

c

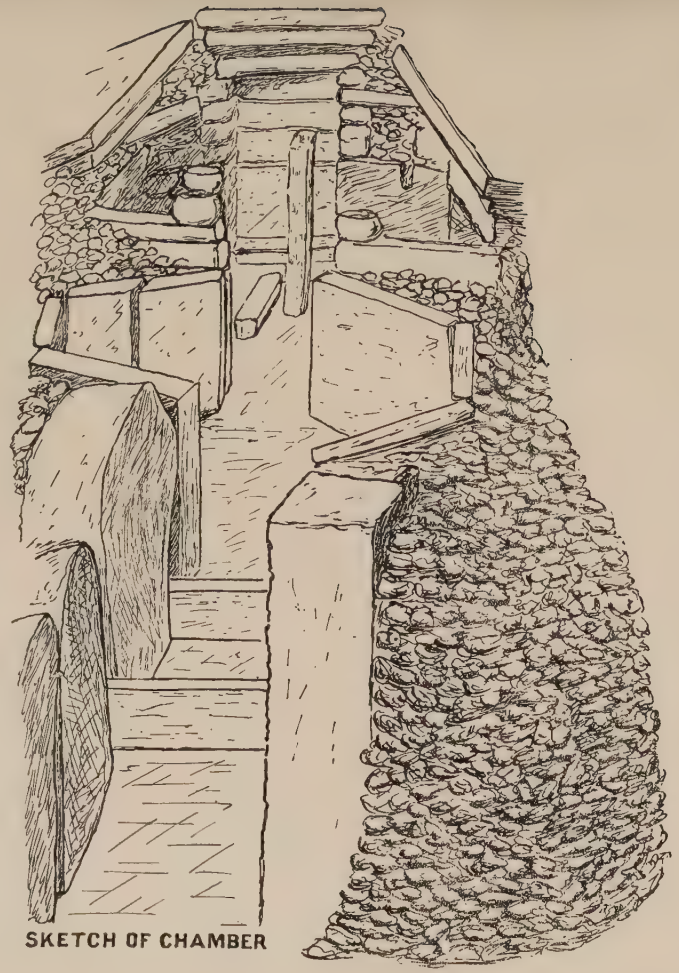
Carrowkeel Mountain

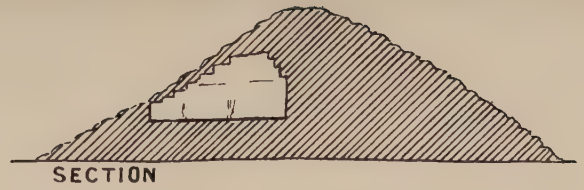
a. Carn F vor der Öffnung. — b. Carn G (hinten) und H (vorn). — c. Carn K nach der Öffnung.

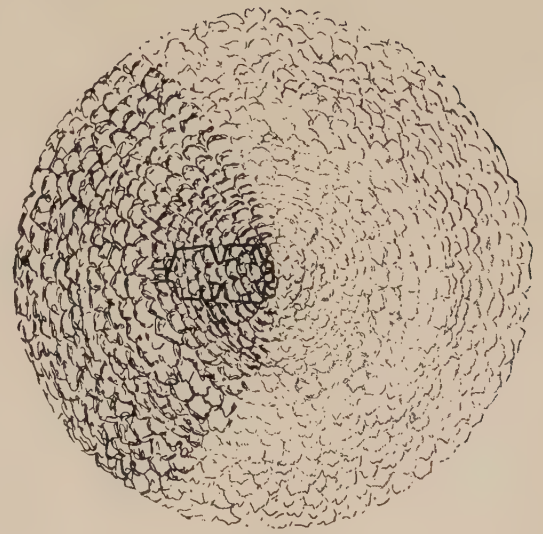


Carrowkeel Mountain

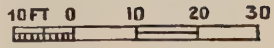
Carn F. Plan und Schnitte.





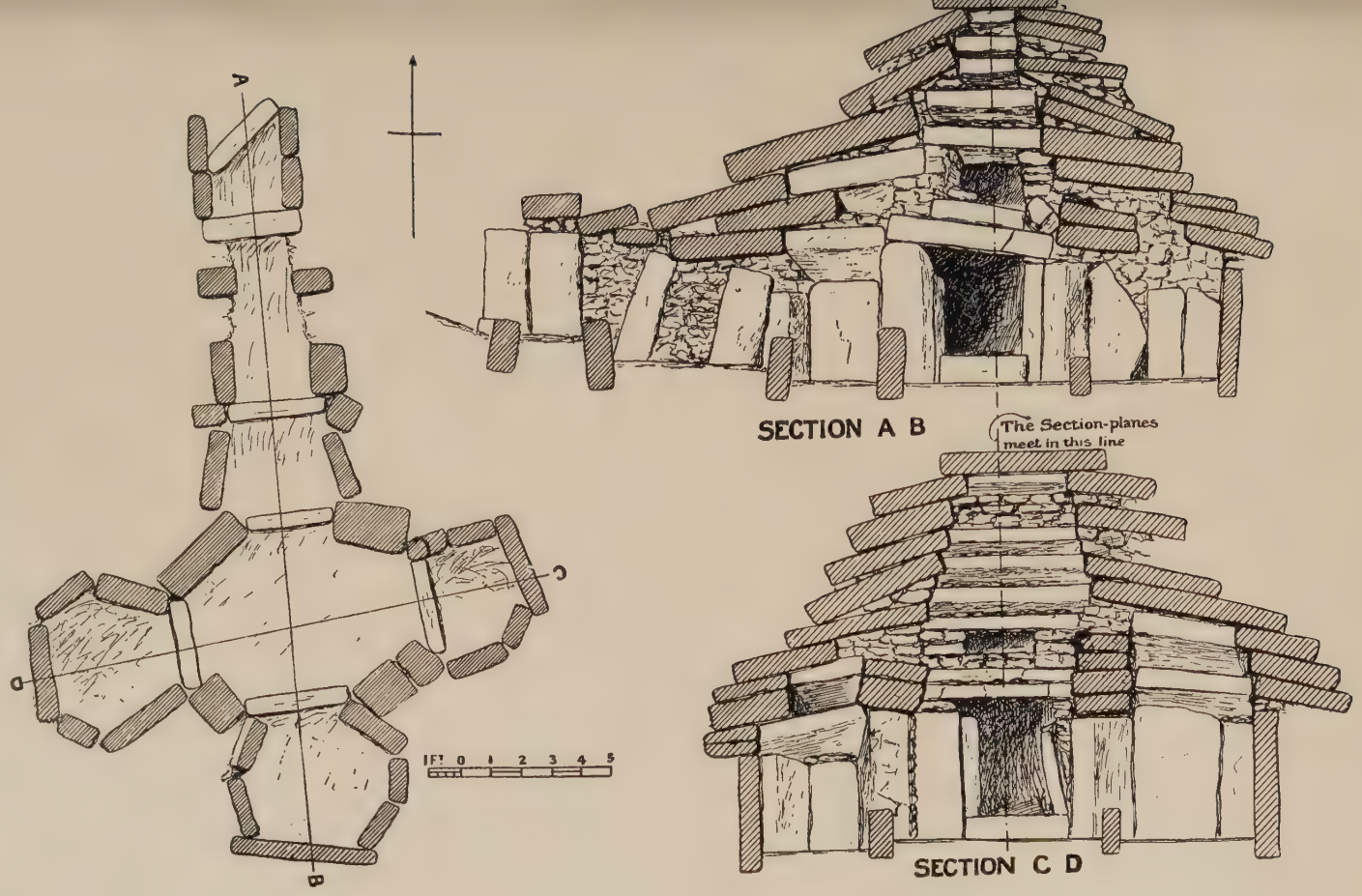


PLAN



Carrowkeel Mountain

Carn F. Grundriß und Schnitte. Nach Proceedings R. Irish Academy 29.



Carrowkeel Mountain

Carn K. Grundriß und Querschnitte. Nach Proceedings R. Irish Academy 29.

worden. Unter den Beigaben sind vor allem zahlreiche Kiesel zu nennen, die an der Meeresküste gesammelt sein müssen, wie auch eine durchbohrte Muschel (*Nerica catena*) in H. Am häufigsten sind Knochen-Pfriemen und -Nadeln, teilw. mit durchbohrten Enden, Tierzähne, Perlen und Anhänger. Letztere haben runde oder Tropfenform, bisweilen mit einem knopfartigen Abschluß, und sind aus Steatit, Serpentin, Kalkstein oder Jaspis geschliffen. Sie gleichen völlig denen von Belmore Mountain (s. d.) und Longhcrew (s. d.). Andere sind erwähnt von Patricks-town Hill, Co Meath, und Carrowmore (Wood-Martin a. a. O. S. 28). Keramik ist nur spärlich vorhanden. Die Scherben sind in sehr zerstörtem Zustand. Einige Scherben aus G ergänzen sich zu einem größeren Gefäß des späten BZ-Typus der cinerary urn. An ganzen Gefäßen sind nur zwei food-vessels (s. Großbritannien und Irland B § 27 b) der jüngeren, reich profilierten Form gefunden, die wieder der Keramik von Belmore Mountain (s. d.) entsprechen.

Proceedings of the R. Irish Academy 29 (1911/2) Sect. C. Nr. 9 S. 311 ff. R. Macalister, E. Armstrong, R. Praeger.

W. Bremer

Carskij-Kurgan s. Altyn Oba.

Cascina Ranza. Örtlichkeit 1700 m außerhalb der Porta Ticinese Mailands, wo 1887 ein wichtiger Depotfund aus Montelius II. Per. der BZ (*Vorkl. Chronol.* S. 24) zu Tage kam, von dem 52 Stücke, jetzt im arch. Museum des Castello Sforzesco in Mailand, gerettet und durch Castelfranco bearbeitet wurden; darunter 15 Flachäxte mit leicht erhobenen Schafträndern und breiter schaufelförmiger Endigung, wie sie für das w. Oberitalien, die Schweiz, namentlich die w., und Savoyen typisch sind, vereinzelt auch weiter ö. und sö., namentlich in Weiterbildungen, vorkommen, 4 Schwertklingen und zwei Kurzschwerter mit angenietetem Bronzegriff, 28 Lanzenspitzen und eine kurze, nicht durchlochte Axt aus Eklogit. Einige Stücke des dickwandigen rohen Tongefäßes, in dem vermutlich die Bronzen geborgen waren, lassen keine Ergänzung der Form zu.

Größte Ähnlichkeit verbindet die Waffenformen und Äxte mit solchen aus den Palafitten des Sees von Varese und andern Stücken aus der Gegend der Seen und des w. Alpenfußes, so den Fundstücken aus der Siedelung von Trana in Piemont. Also wird der Fund einem verbrennenden „Italiker" angehört haben aus einer Zeit, welche noch kein sehr großer Zwischenraum von der Einwanderung über die Alpen trennte. S. Depotfund B 2 § 14 Nr. 15.

Bull. Paletn. Ital. 14 (1888) S. 145 ff. Tf. 13 Castelfranco; Montelius *Civ. prim.* I (1895) S. 165 f. Tf. 28; Atti d. congr. stor. 5 (1903) S. 9 Colini; Mosso *Le armi più antiche di rame e di bronzo* Mem. Accad. Lincei 12 (1906) S. 570 ff. mit Abb. 64 ff.; Peet *Stone-and Bronzeages* 1909 S. 338 ff.; Montelius *Vorkl. Chronol* S. 24 Nr. 102 Tf. 3.

v. Duhn

Caselle s. Italien B § 7.

Cassibile s. Sizilien B II.

Castellaccio d'Imola. § 1. Siedelung auf einem nur 36 m über dem Bett des Santerno unweit Imola sich erhebenden Hügel, 1873—1883 durch Scarabelli untersucht und sorgfältig bearbeitet. Es ist ein Hüttendorf, bei dem teilweise ältere Hütten durch gleichartige auf erhöhter Schuttmasse ersetzt wurden. Die rundlichen Hütten wurden ringsum durch Holzpfosten getragen, zwischen denen Wände aus Lehm und Flechtwerk vorauszusetzen sind. Im Innern der Herd, neben ihm eine meist runde Abfallgrube, nur zweimal durch Anhäufung des Abfalls außerhalb der Hütte ersetzt. Eine äußere Umhegung der Siedelung ist nicht gefunden. Das Ganze eine Hüttensiedelung, wie sie die Urbevölkerung anzulegen pflegte, nicht etwa eine Terramare, wie man irrtümlicherweise zuerst meinte, hier wie bei so manchen Hüttendörfern der Romagna (s. Fondi di capanne). Doch reichte sie hinab in die Zeit, wo die von NW heranrückenden „Italiker", welche die Bronze mitbrachten, auch die Romagna besetzten und sich mit der noch kuprolith. Urbevölkerung zurecht fanden. Ungemein Vieles entspricht noch durchaus der Signatur der Voritaliker: Lochhämmer, Schleuder- und Reibsteine, Spitzhacken, durchbohrte Kiesel als Halskettenschmuck, Pfriemen, Bohrer, Speer- und Pfeilspitzen aus Knochen oder Horn; besonders viel Hirschhorn wurde verwendet; wie inten-

siv die Bewohner die Jagd pflegten, und was es damals in der Po-Ebene noch Alles zu jagen gab, zeigt der Inhalt der Abfallgruben in reichem Maße.

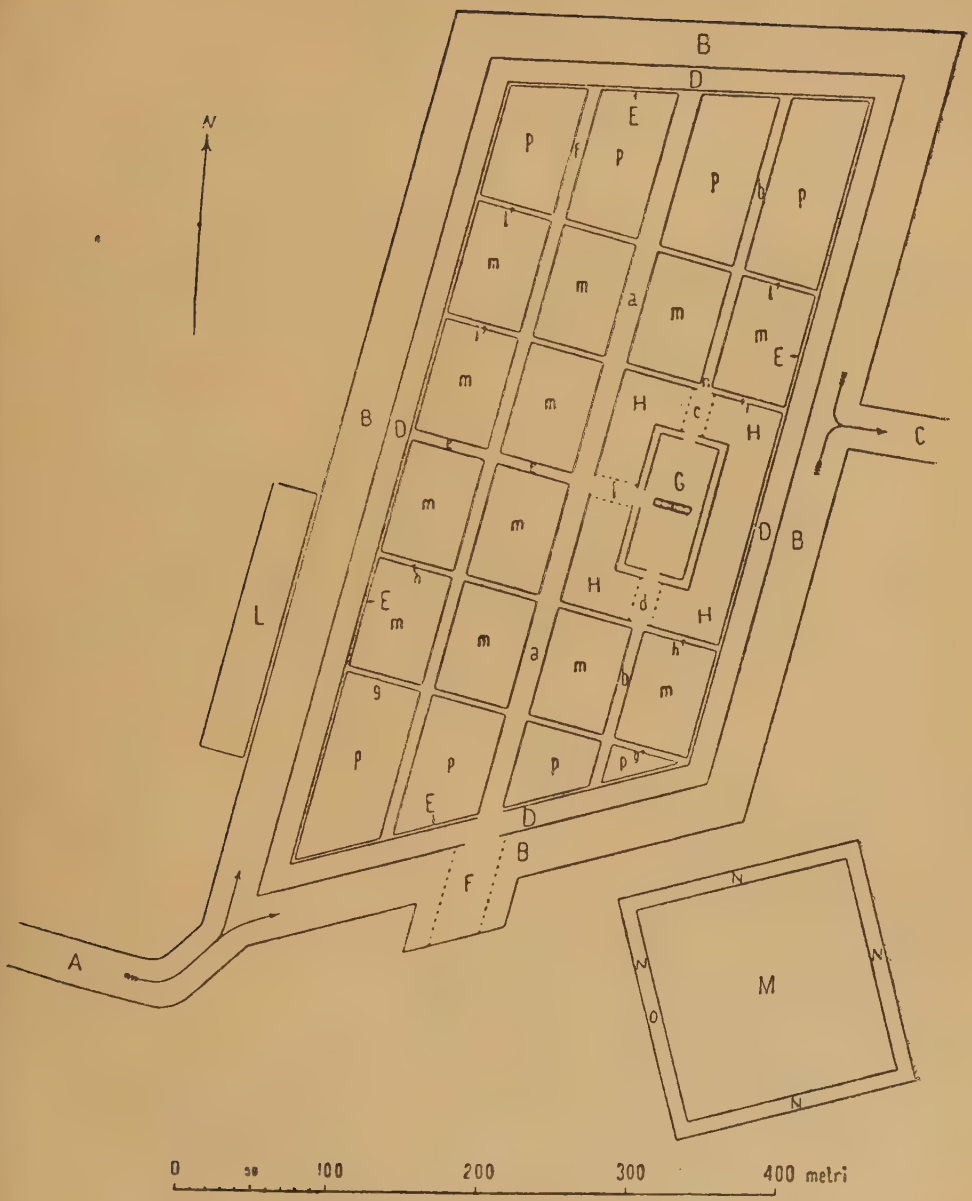
§ 2. Daneben her gehen aber schon, wenn auch seltener, metallische Werkzeuge der reinen BZ: Sicheln, noch flache Äxte, jedoch mit schon leicht erhobenen Rändern, aus Bronze auch Speerspitzen oder Dolche, Pfriemen und Bohrer, von eifrig betriebenem Spinnen zeugende, oben und unten abgerundete Tonzylinder und Spinnwirtel, letztere sogar vereinzelt aus Steatit. Dann aber auch viel Tongeschirr mit ganz typischen Terramareformen, auch zahlreichen Anse cornute und a cilindro retto (s. Ansa cornuta); besonders auffällig sehr fein geformte Schalen, auch eine sonderbare längliche, kahnförmige Schüssel, in der Scarabelli eine Bratpfanne sehen möchte; sie ähnelt am meisten den barkenförmigen Lampen aus Bronze und Ton in Sardinien und der n. Etruria maritima. Ganz merkwürdig sind schließlich unter so vielen Stücken mit frühem Gepräge sehr zierliche, scheibengedrehte Topfscherben und sogar ein aus Topfstein gedrehtes Eimerchen.

Dies ganze Nebeneinander, wie es aus den Hüttenresten, namentlich aus den Abfallgruben herausgeholt wurde, weist auf langes, zähes Festhalten am Alten einer zurückgebliebenen Urbevölkerung, der jedoch von außen die Errungenschaften einer anderen Kultur zugebracht und von ihr zu der eigenen willig aufgenommen werden: ganz der Charakter der sog. Villanovakultur jüngerer Zeit, deren Aufnahmefähigkeit Fremdem gegenüber sehr weitgehend war.

§ 3. Ob auch „Italiker'" auf dem Hügel wohnten, ist bei dieser Siedelung, wie bei manchen ähnlichen (s. Bertarina [La], Prevosta [La], Toscanella) erst zu ermitteln, wenn die Gräber vorliegen, da die Wohnweise schwerlich sehr verschieden war. Solche der, jedenfalls bestattenden, ersten Siedler sind bis jetzt nicht aufgefunden; zwar ist am Abhang des Hügels ein sog. Villanova-Brandgrab zu Tage gekommen, lange vor Scarabellis Grabungen (Notizie 1893 S. 317; v. Duhn *Ital. Gräberk.* I 177), in dem sich einer jener in Bronze und Tonnachbildung hergestellten axtförmigen, auf Füllung mit Bernstein berechneten Anhänger fanden, die für die Arnoaldischicht Bolognas typisch sind und von Pigorini u. a. zeitweilig für Musikinstrumente gehalten wurden („tintinnabuli"). Man vermutet an jenem Hange noch mehr solche Gräber, die aber schon durch ihr junges Alter, etwa 6. Jh., für Beurteilung der älteren Bewohnerschichten auf dem Hügel nicht in Betracht kommen könnten. — Das Fundmaterial liegt im Museum von Imola.

Scarabelli, Gommi, Flamini *Stazione preistorica sul Monte di Castellaccio* 1887; Montelius *Civ. prim.* I 125 ff. Tf. 20; Peet *Stone- and Bronzeages* S. 373 ff., 496. v. Duhn

Castellazzo di Fontanellato. § 1. Große Terramarensiedelung, 20 km nw. von Parma, unweit Fontanellatos, in der Po-Niederung, westlich des Taro, durch Bohrungen und Grabungen von 1888—1896 durch Pigorini und Scotti so eingehend untersucht, daß ihr Grundriß maßgebend wurde für die Vorstellung dieser Pfahlbaudörfer auf dem festen Lande überhaupt (Tf. 137 A). Die vom Wall umschlossene innere Fläche beträgt 11, 5087, der ganze Bereich 19, 5525 Hektar. Die Gestalt ist trapezförmig, die langen Seiten sn., die kurzen ow. laufend. Ein 30 Meter breiter Wassergraben, gebildet durch die an der SW-ecke einströmende Fossaccia, ergab den Aushub für den Wall, der, nach außen abgeschrägt, nach innen Festigkeit erhielt durch ein kunstvolles System von Holzverschränkungen in Kastenform, die wieder ausgefüllt, mit Strebepfählen versteift und unter einander durch verlängerte Balken verbunden wurden: diese Konstruktion ist am besten durch Castione dei Marchesi (s. d.) bekannt geworden. An der Südseite wurde eine Eingangsöffnung gelassen, zu der eine breite Brücke über den hier auf 60 m erweiterten Graben führte. Sie geleitete den Eintretenden auf die breite Hauptstraße, den Cardo, welcher zwei um die Hälfte schmälere zur Seite gingen, während letztere gleich der mittleren der 5 „Decumani" war, die den Cardo und seine Parallelstraßen im r. Winkel kreuzten; die vier anderen stellten wieder die halbe Breite des mittleren Decumanus dar. So



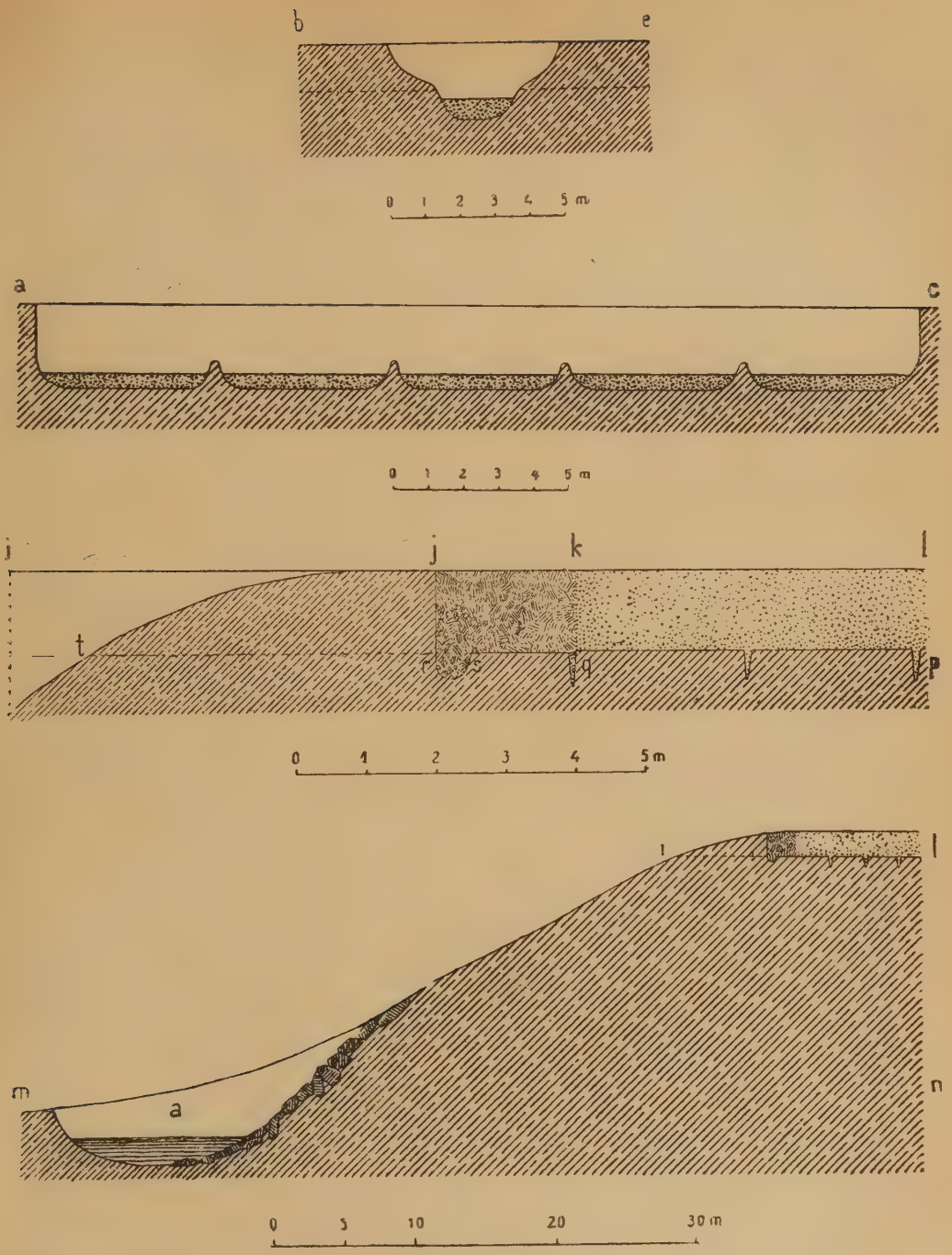
Castellazzo di Fontanellato

Plan der Terramarensiedlung. Nach Pigorini.

entstand der in Tf. 137 A wiedergegebene Grundriß, demjenigen des römischen Lagers stammverwandt. Das ganze Innere ruhte auf Pfählen, die reihenweise angeordnet waren, reichlich zwei Meter, also Menschenhöhe hoch, gewiß ein aus praktischen Erwägungen gewähltes Maß; wenigstens die bei der ersten Anlage in den Urboden gerammten Pfähle; denn bei Wiederaufbau der absichtlich durch Feuer zerstörten früheren Siedelungen nahm man die Pfähle länger, damit sie durch die Schuttmassen, welche durch die in die Hohlräume, unter den Insulare, von Generationen hinabbeförderten Abfallstoffe und die Bestandteile der zerstörten Siedelung gebildet waren, immer noch bis zum festen Grund durchdringen konnten. Bis zu drei Schichten sind hier und in andern Pfahldörfern festgestellt. Ebenso wurden bei Neugründungen die Holzverschränkungen der inneren Wallwand entsprechend erhöht. Die Pfähle dienten als Träger eines Holzbodens, auf dem innerhalb der Insulae auf einem Tonestrich, — etwas erhöht, wo der Herdplatz war, — die Hütten aus vergänglichem Material standen, während sie unter den Straßen die Festigung der Faschinenmassen bildeten, die ebenfalls mit Tonestrich abgedeckt waren. Unter einem Cardo ließen sich z. B. drei Reihen solcher Pfähle feststellen, von der Mittelreihe die eine 1,20 m, die andere 2,10 entfernt (in der Pfahlsiedelung unter der Stadt Parma betrug jede dieser Entfernungen nur 0,60), während jeder Pfahl von seinem Nachbar 0,60 (unter Parma 0,30) Abstand hatte, sodaß auf einen Normalfuß von ungefähr 0,30 m geschlossen werden darf: photographisches Bild solcher Pfahlreihen unter dem Cardo Bull. Paletn. Ital. 23 S. 63.

§ 2. Zuerst festgestellt in diesem Pfahldorf, dann auch in drei piacentinischen (Colombare di Bersano: Rendic. d. Linc. 1893 S. 995—999; Rovere di Caorso: Not. 1896 S. 58 Abb. I; Montata dell'Orto: Not. 1900 S. 119 Abb. 1—5 und S. 118—127 = Bull. Paletn. Ital. 26 Tf. 9, 10 und S. 151—164, alle wesentlich kleiner und mit weniger Straßen als Castellazzo), ist in der ö. Hälfte ein künstlich aufgerichteter Hügel gefunden worden, in Castellazzo umgeben von einem Wall, den wieder auf der Innenseite eine Holzkonstruktion der beschriebenen Art — die Pfähle waren je 0,90 von einander entfernt — und ein Graben sicherte, über den von N, W, S, je eine Brücke führte; in der Mitte war hier und in den andern Anlagen eine ostwestliche längliche Grube, mit 5 Vertiefungen (s. besonders die Durchschnitte aus Montata dell' Orto: Notizie 1900 S. 122 = Bull. Paletn. Ital. 26 Tf. 10; hier Tf. 137 B), hier die mittlere quadratisch, die übrigen rechteckig, anderswo alle quadratisch, und in diesen Öffnungen lagen, augenscheinlich absichtlich hineingelegt, Tonscherben, kleine Steinchen, Muscheln (*Unio pictorum*) und Knochen geschlachteter Tiere — signa der Gromatiker — u. a.: sacrale Dinge, die mit der Inauguration der Siedelung und dem, was die Römer später *mundus* nannten, in Zusammenhang stehen werden, wie denn auch der *sulcus primigenius*, die erste den Umkreis der Gründung festlegende Furche, welche in feierlicher Weise um den zu besiedelnden Platz gezogen wird, zwar nicht in Castellazzo di Fontanellato, wohl aber in Rovere di Caorso und Montata dell' Orto zwischen der Erderhebung des Walles und der ihn haltenden Holzversteifung wiedergefunden ist (s. die Schnitte aus Montata dell' Orto: Notizie 1900 S. 124—125 Abb. 4, 5 = Bull. Paletn. Ital. 26 Tf. 10, 3, 4). Der Platz war gewiß der religiöse und zivile Mittelpunkt, durch seine schon durch die drei Brücken betonte leichte Zugänglichkeit auch als Refugium für den Viehbestand bei nahender Gefahr geeignet.

§ 3. Ferner ergab die Grabung zwei Begräbnisplätze, beide der Siedelung ganz nahe, um von ihr geschützt werden zu können, vielleicht auch, namentlich der eine quadratische, dem Eingang benachbarte, um den Lebenden den Schutz der Ahnen zu sichern. Dieser letztere Platz ist augenscheinlich der ältere und stellt ein Abbild des Dorfes selbst insofern dar, als ihn auch ein 10 m breiter Graben mit Brücke umgab und die enggedrängten Urnen ohne alle Beigaben, nach hartem, starren Ritus, der Gleichheit aller auch im Tode voraussetzt, für die den „Italikern" der Po-Ebene ausschließlich eigene Brandbestattung, auf einem von



Castellazzo di Fontanellato

Montata dell' Orto. Querschnitte. — Nach Bull. Paletn. Ital. 26.

Pfählen getragenen Holzverdeck standen, mit dieser Sitte die im See von Varese wie auch in Schweizer und savoyischen Seen noch festgestellten kleinen Pfahlbauinseln für die Toten traditionell fortsetzend. Der jüngere Gräberplatz, rechteckig sich an der Außenseite des westlichen Grabens der Siedelung anschmiegend, hat bereits auf diese Form verzichtet. Südlich neben dem älteren Platz ist auch eine Verbrennungsstätte aufgefunden.

§ 4. Spärliche Fundstücke, von denen Pigorini Mon. Lincei. 1 Tf. 2 zu seiner Abhandlung eine Auswahl abbildet: kleine und größere dickwandige Töpfe, ein Schalengriff der Ansa cornuta-Form, runde und viereckige Webgewichte aus Ton, ein kleines, höchst urtümliches Tonschweinchen, ein Hirschhornbeil merkwürdig primitiver Form, aus Bronze Lappenäxte, kurze zweischneidige Messerchen; ferner ein kleiner Anhänger, eine Haarnadel einfachster Gestalt, eine Haarnadelbekrönung in Form eines Rädchens aus Hirschhorn, Amulett, vielleicht phallosförmig gedacht — dies die wenigen körperlichen Ausstattungsstücke, welche den noch recht altertümlichen Charakter der Siedelung bestätigen. Noch volle reine BZ; nur Guß, kein Blech, keine Fibel.

Lit.: Pigorini Mon. Lincei I (1889) S. 121—154, 2 Tf.; Bull. Paletn. Ital. 19 (1893) S. 103—105 Tf. 8; Neue Heidelb. Jahrb. 4 (1894) S. 144—156 v. Duhn; Bull. Paletn. Ital. 21 (1895) S. 73—80 Tf. 5 Pigorini; 23 (1897) S. 56—65 Tf. 4; Peet *Stone- and Bronzeages* S. 332—337; v. Duhn *Ital. Gräberk.* I 118 f.

v. Duhn

Castellet-Grotte (Frankreich). Name einer Galerie couverte vom selben Typus wie die sog. Grotte Bounias (s. d.) und derselben geogr. Gruppe im Dép. Bouches-du-Rhône zugehörig.

Die unterirdische Galerie ist durch eine Rampe, nicht durch Stufen wie in der Grotte Bounias, zugänglich. Dieser Zugang hat elliptischen Grundriß. Die Kammer war zum Teil gepflastert. In ihrem Boden hat man einen kleinen Graben und 5 runde Löcher, vielleicht für Holzpfeiler, welche die Decke stützten, entdeckt.

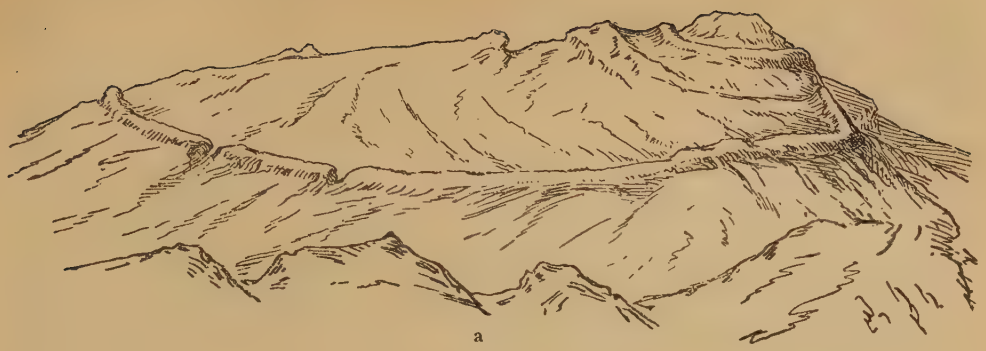
Trotzdem das Grab in alter Zeit ausgeraubt wurde, sind noch zahlreiche Funde vorhanden: zwei Beile aus Amphibolit, eine kleine Steinplatte mit zwei Löchern, zahlreiche Silexpfeilspitzen (rhombisch, lorbeerblattförmig), die eine noch in einem menschlichen Wirbel steckend (s. Chirurgie; vgl. a. Band II Tf. 158 a), Knochenpfriemen, Perlen aus Callaïs und anderen Gesteinsarten, eine olivenförmige Goldperle und ein kleines Goldblech, zahlreiche Gefäße, darunter die Glockenbechergattung mit Zonen von Querstrichen in Rädchentechnik wie bei den pyren. Glockenbechern. Die menschlichen Reste stammen von mehr als 100 Individuen.

Chronol. und kulturell stellt sich die Grotte du Castellet neben die Grotte Bounias und andere aus dem Dép. Bouches du-Rhône, die der südostfrz. pyren. Kultur des Äneolithikums angehören. S. a. Frankreich B; Band IV Tf. 16 b, 18 a—c, 19, 20.

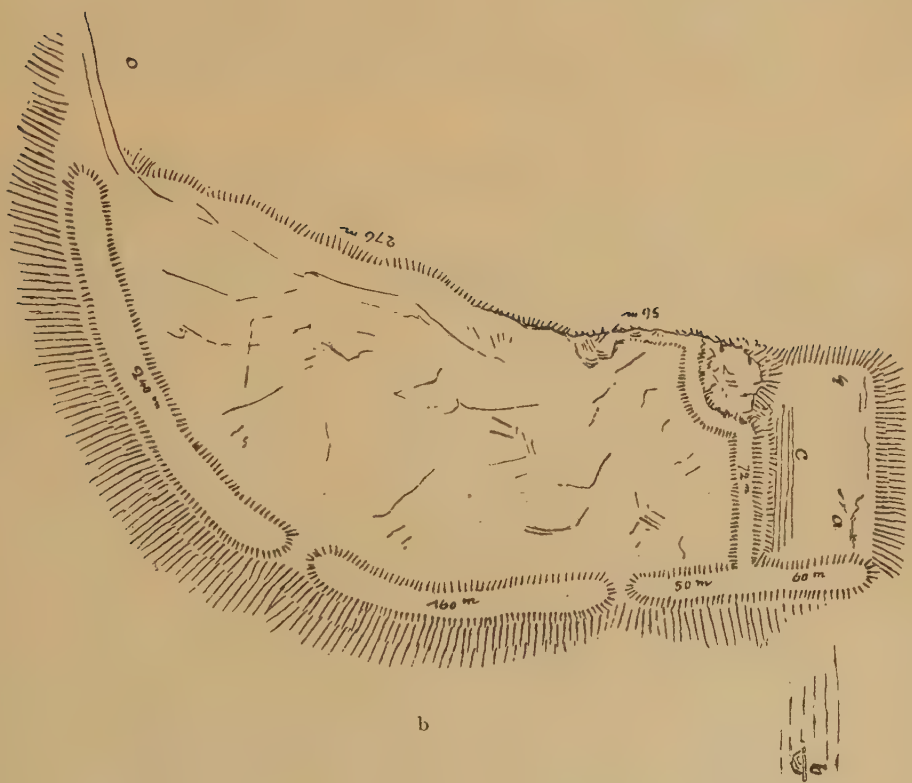
Cazalis de Fondouce *Allées couvertes de la Provence* II (1878).

J. de C. Serra-Ràfols.

Castellieri. Bezeichnung für alte Wallburgen, die, in Istrien zuerst üblich, auch auf ähnliche Anlagen besonders in den Alpenländern ausgedehnt wurde (Tf. 138). Im höhlenreichen Istrien und den anstoßenden Karstgebieten suchten die ersten Bewohner einer körperlich kleinen, ihre Toten unverbrannt, gern als liegende Hocker bestattenden Mittelmeerrasse (vgl. namentlich Riv. di antropol. 23 [1919] Schiavuzzi; Atti e mem. d. Soc. Istr. d. archeol. 33 [1921] S. 220 ff.) Unterschlupf zunächst in den Höhlen; bei fortschreitender kultureller Sicherheit wagten sie sich heraus und siedelten sich auf zahlreichen Kalksteinhügeln an, die sich über der damals noch wald- und wasserreichen Hochfläche erheben oder näher der Küste aus den Erosionstälern hervorragen, und umgaben sich mit doppeltem oder gar dreifachem Steinwall aus ungefügen Steinblöcken. Den Funden nach begann diese Bewegung gegen Ende des Neol. oder in der ersten BZ, also gegen Ende des 3. Jht. oder auch erst im 2. Jht. Als wohl gegen Ende des 2. Jht. aus dem Inneren der Balkanhalbinsel illyr. Stämme vorbrachen, erstürmten sie diese Burgen und setzten sich hinein, was oftmals die alten Bewohner veranlaßt haben mag, sich wieder in ihre Höhlen zurückzuziehen. Die neuen Siedler



a



b

Castellieri

a-b. Gradišče bei Trnovo (Dornegg), Krain: a. Skizze. Gesamter Umfang 1000 m. — b. Grundriß. Nach M. Much.

folgten der ausschließlichen Sitte des Leichenbrandes und betteten ihre verbrannten Toten unterhalb, mitunter sogar zwischen den zweiten und dritten Ringwall des Castelliere (s. Nesazio, Pizzughi, Vermo). Die röm. Eroberung 177 v. C. brachte in die von der Natur vorgezeichneten Lebensbedingungen des Landes keine wesentl. Veränderungen, sodaß mancher C. sich in äußerlich veränderter Gestalt den neuen Verhältnissen anpaßte und als Stadt, so z. B. Triest und Pola, bis in die Gegenwart weiterlebt.

Nesazio zeigt, wie weit die ö. Kulturen schon über den Balkan bis zu den C. übergegriffen hatten, ehe die Illyrier, zunächst Altes zerstörend, kamen. Bis 1903 betrug die Zahl allein der in Istrien festgestellten C. bereits 427. Dieselbe Befestigungsform war unter dem Namen Gradine, Gorodišče (s. d.) oder Gradišče weit verbreitet in nö., heute meist slav. Ländern. S. a. Festung A.

Marchesetti *I castellieri preistorici di Trieste e della regione Giulia* Atti del Museo civico di stor. nat. di Trieste 10 (1903); Krebs *Die Halbinsel Istrien* Geogr. Abh. hg. v. Penck 8 (1907) S. 112.

v. Duhn

Castellón s. Pujol.

Castelluccio s. Sizilien B II.

Castillo-Höhle.

§ 1. Die paläol. Fundschichten am Eingange. — § 2. Wandkunst im Höhleninneren.

§ 1. Die Castillo-Höhle (Tf. 139 a) liegt im Tale des Rio Pas, in der Ostflanke des Berges „El Castillo", unmittelbar beim Badeorte Puente Viesgo, unweit der Provinzhauptstadt Santander.

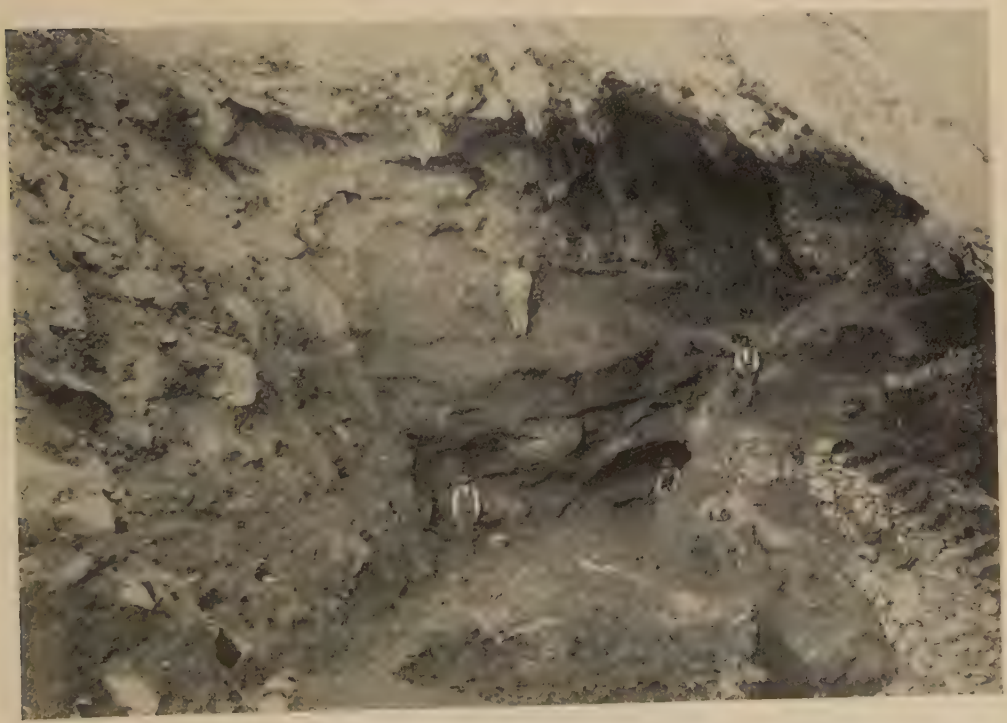
Ihre große, neuerdings wieder weitgeöffnete Eingangshalle (Tf. 139 b) war bis vor kurzem von im Mittel 18—20 m mächtigen quartären Schuttmassen ausgefüllt, deren wissenschaftliche Untersuchung durch H. Obermaier und P. Wernert im Auftrage des „Institut de Paléontologie Humaine" [Paris] erfolgte. An den während der Sommer 1910—1914 durchgeführten Ausgrabungen beteiligten sich zeitweise H. Breuil, P. Teilhard de Chardin und R. Mallet (Paris), Graf de la Vega del Sella (Madrid), F. Birkner (München), K. H. Jakob-Friesen (Hannover), R. R. Schmidt (Tübingen), E. Hillebrand (Budapest), Baron A. Blanc (Rom), M. C. Burkitt (Cambridge) und J. Nelson (New York).

Durch ihre überraschende, ungestörte Stratigraphie und ihren reichen arch. und paläontol. Inhalt erwies sich die Höhle als die bedeutendste diluv. Fundstätte Europas, deren monographische Behandlung leider noch aussteht.

Die Schichtenfolge des Platzes war die nachstehende:

a) Moderner Humus und Schutt
b) Stalagmitische Sinterdecke
c) Äneolithische Strate
d) Azilien-Schicht, mit Flachharpunen.
Fauna: vorwiegend Hirsch; *Cyclostoma elegans, Pomatia rudicosta, Hyalinia cellaria, Helix nemoralis* (häufig), *H. quimperiana* (hfg.), *H. limbata, H. rotundata, H. lusitanica, Causilia sp.*
e) Stalagmitische Sinterdecke
f) Oberes Magdalénien. Einreihige Harpunen mit seitlich durchlochter Basis, Kommandostab mit tiefer Hirschgravierung, die ehedem mit Rötel ausgefüllt war (Tf. 162 a).
Fauna: vorwiegend Hirsch; *Cyprina islandica, Pectunculus bimaculatus, Pecten sp., Patella vulgata* (sehr hfg.), *Turritella communis, Litorina litorea* (hfg.), *Cyclostoma elegans, Cassis saburon.*
g) Fast sterile Lehmschicht
h) Unteres Magdalénien, mit enormen, bis zu 1,80 m mächtigen Kohlen- und Aschenanhäufungen. Schlechtes Silexmaterial, überaus zahlreiche Geräte aus Horn und Knochen. Zahlreiche Bruchstücke von einfachen Kommandostäben und viele Gravierungen auf Schulterblättern, die meist Hirschkuhköpfe darstellen. Ziemlich große Bruchstücke von zwei zu „Bechern" verarbeiteten menschlichen Schädelkalotten.
Fauna: vorwiegend Hirsch, daneben seltene Rentierreste; *Ostrea edulis, Cyprina islandica, Turritella communis, Cassis saburon, Helix nemoralis* (hfg.).
i) Fast sterile Lehmschicht
k) Älteres Solutréen, mit einfachen Lorbeerblattspitzen
Fauna: vorwgd. Wildpferd, daneben seltene Rentierreste; *Cardium sp., Cyprina islandica, Patella vulgata* (hfg.), *Purpura lapillus.*

a



b

Castillo-Höhle

a. Castilloberg mit Höhle. — b. Anblick der Vorhalle während der Ausgrabungen im J. 1914. (Die Halle war ursprünglich bis nahezu an das Dach mit quartärem Schutt ausgefüllt.) — Nach Aufnahmen von H. Obermaier.

l) Fast sterile Lehmschicht
m) Oberes Aurignacien mit typischen Gravette-Spitzen
Fauna: vorwgd. Wildpferd, daneben seltene Rentierreste; *Pecten sp.*; *Patella vulgata*, *Helix nemoralis*.
n) Fast sterile Lehmschicht
o) Spärliches jüngeres Aurignacien.
Fauna: vorwiegend Wildpferd.
p) Fast sterile Lehmschicht
q) Spärliches jüngeres Aurignacien.
Fauna: vorwgd. Wildpferd.
r) Fast sterile Lehmschicht
s) Mittleres Aurignacien, mit typischen Knochenspitzen, Kielkratzern u. ähnl. Ein Kinderunterkiefer und ein Erwachsenen-Molar.
Fauna: vorwgd. Hirsch und *Rhinoceros Merckii*.
t) Stalagmitische Sinterdecke
u) Oberes Moustérien mit Acheuléentradition; häufige Silexschaber und Handbeile von Levallois-Form, aus Quarzit, Ophit, Sand- und selbst Kalkstein. Seltene einfache Knochenpfriemen.
Fauna: vorwgd. Hirsch und *Rhinoceros Merckii*. Ein jugendlicher Molar von *Elephas antiquus*.
v) Fast sterile Lehmschicht
w) Oberes Moustérien, ähnlich jenem der Kulturschicht u.
Fauna: vorwgd. Hirsch und *Rhinoceros Merckii*.
x) Stalagmitische Sinterdecke
y) Älteres Acheuléen, mit typischen Faustkeilen, zumeist aus Quarzit. Ockervorkommnisse.
Fauna: vorwgd. Hirsch und *Rhinoceros Merckii*.
z) Lehm mit deutlichen Herdspuren und spärlichen atypischen Werkzeugen.
Fauna: vorwgd. Höhlenbär, daneben seltene Rentierreste.
Fels des ursprünglichen Höhlenbodens.

Zu bemerken ist, daß Moustérienartefakte und Acheuléenbeile auch im Innern der Castillo-Höhle vorkommen, und zwar im Lehme des sog. „ersten Saales". Quarzitbeile der Acheuléenzeit finden sich überdies in den Lehmtaschen der ganzen äußeren Bergflanke, bis hinab an die nächst der Landstraße gelegene Stelle „El Chorro" (s. Diluvialchronologie § 4).

§ 2. An die fundreiche Eingangshalle des Castillo schließt sich die weitverzweigte eigentl. Höhle, welche sich über 300 m t. in das Berginnere erstreckt. Sie ist reich an diluv. Gravierungen und Malereien, welche alsbald hinter dem Eingange einsetzen und, unregelmäßig über das ganze Labyrinth verteilt, sich bis nahezu an dessen hinterstes Ende erstrecken. Nicht selten sind mehrere stilverschiedene Bilderschichten unmittelbar übereinander gelagert und ermöglichen also wichtige Schlüsse auf die allmähliche Evolution der quartären Kunst (s. Kunst A II).

Die älteste Schicht der Malereien bilden unverkennbar zahlreiche rot umrahmte Händesilhouetten (s.d. und Band V Tf. 25 a; über 50 an der Zahl), jünger sind die häufigen Punktserien und großen, roten Disken. Großes Interesse bieten die mannigfaltigen sog. „tektiformen" Zeichnungen, teils schild- oder glockenförmig, teils von der bekannten Gestalt von „Hütten", „Zelten", „Käfigen" oder ä. Ein enger Spaltwinkel enthält deren in spezieller Gruppierung und vorzüglicher Erhaltung.

Die Tierdarstellungen sind teils archaistische Umrißmalereien (Hirschkühe, Boviden), teils mehr evolutioniert (Equiden, Wildrinder und Bisonten, Hirsche und Hirschkühe, Gemsen und Steinböcke, in roter bzw. schwarzer Ausführung). Besondere Beachtung verdient eine Elefantenfigur (Tf. 168 b), ferner eine Bisonwiedergabe: deren hintere Partien und Rückenteil waren bereits durch natürliche Stalaktiten „vorgebildet" und wurden durch entsprechende Gravierungen bzw. schwarze Farbenaufträge ergänzt und vervollständigt. Drei leider schlecht erhaltene Bisonten sind in Polychromie, nach Art der Altamira-Bilder, hergestellt.

Die Felsgravierungen sind dgl. teils archaistisch, teils vollendet naturalistisch und stellen Wildpferde, Wildrinder und Bisonten, Hirsche und Hirschkühe, Steinböcke und Gemsen dar. Unter ihnen hebt sich eine Bilderschicht schraffierter Hindinnen (Köpfe oder Gesamtkörper) ab, die in überraschend übereinstimmender Auffassung und verkleinerter Wiedergabe auf den Schulterblättern wiederkehren, welche in der unteren Magdalénienschicht (h) des

Eingangs zum Vorschein kamen, und zwar ausschließlich in dieser. Gleichaltrig hiermit sind ein ebenso schraffierter Steinbock und Bison.

Eine Sonderstellung nehmen einige seltene Gravierungen bzw. rote Malereien ein, welche kleine menschliche Figuren zum Gegenstande haben. Sie sind stark „schematisiert", d. h. Körper und Extremitäten nur durch einfache Striche ausgeführt, so daß sie lebhaft an die Schematisierungen der Azilienmalereien oder des Neol. erinnern. Trotzdem könnten sie aber auch, wennschon mit ungleich weniger Wahrscheinlichkeit, der Urphase der kleinen, roh-einfachen Menschenbilder der quartären „ostspanischen Kunstprovinz" angehören. Eine nähere Altersbestimmung am Platze selbst ist nicht möglich, da sie örtlich in keinem unmittelbaren Zusammenhange mit den sicher quartären Kunstäußerungen stehen.

Die Wandbilder des Castillo wurden im J. 1903 von H. Alcalde del Rio entdeckt und von H. Breuil endgültig studiert und beschrieben in dem Werke H. Alcalde del Rio, H. Breuil und L. Sierra *Les Cavernes de la Région Cantabrique* (*Espagne*) Monaco 1911 S. 112—193 Tf. 59—90.

H. Obermaier

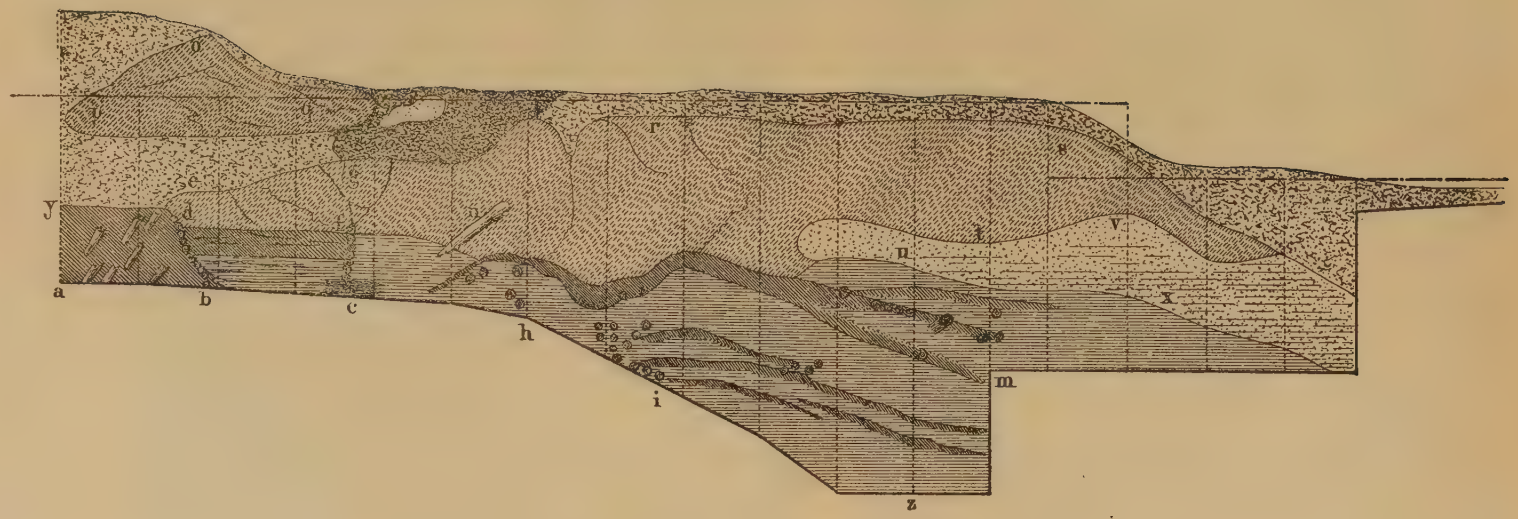
Castione dei Marchesi (Tf. 140, 141). Eine Pfahlbausiedelung 6 km nw. von Borgo S. Donnino (Parma), deren Erforschung zwischen 1862 und 1877 das Verdienst von Strobel, Chierici, namentlich jedoch Pigorini ist. Hier wurde zuerst die Konstruktion des Walles und seiner Holzfütterung nach der Innenseite durch kastenartige Holzverschränkungen, die „Controforti" (Tf. 141 b), klar, ebenso die Zusammensetzung des von den Pfählen (Tf. 141 a) getragenen Holzbodens, ferner die successive Erhöhung der Anlage, verbunden mit einer Verbreiterung des Walles nach außen, bis zu drei Schichten, sodann die Tatsache, daß der Untergrund nicht mit Wasser gefüllt war, sondern trocken, bis auf etwa von oben durchgesickertes Wasser. Den Grundriß zu entdecken war freilich Pigorini erst in Castellazzo di Fontanellato (s. d.) vorbehalten. Die örtlichen Verhältnisse waren in C. jedoch einer trefflichen Erhaltung des Holzwerks ausnahmsweise günstig (Tf. 141), sodaß Pigorinis Tafeln hierfür völlig Neues lehrten und den Aufbau solch früher Italikerniederlassung zum ersten Male so klarstellten, daß es wohl begreiflich ist, daß die italien. Regierung diese Inkunabel ihres Volkes zum Monumento nazionale erklärt hat. Für Erkenntnis von Richtung und Entwicklung des Frühhandels war von Wichtigkeit, daß hier zuerst (Bull. Paletn. Ital. 3 [1877] S. 199 Pigorini; Helbig *Die Italiker in der Poebene* 1879 S. 21; Pigorini *Castione* 1883 S. 51) und zwar in der untersten von drei Schichten Bernsteinperlen gefunden wurden, zweifellos Handelsware.

Pigorini *Terramara dell' età del bronzo, situata in Castione de' Marchesi* Mem. Accad. Lincei Cl. sc. mor. Ser. 3 vol. 8 (1883) S. 3 ff. und 5 Tf.; Montelius *Civ. prim.* I (1895) S. 12—14; Peet *Stone- and Bronzeages* S. 337 f.; Montelius *Vorklass. Chronol.* S. 19.

v. Duhn

Castro (Tf. 142—144). C., wohl auch Citanias, ist der Name, den in Portugal und Galizien Reste alter Ortschaften im allg. erhalten. Die arch. Nomenklatur behält sich diesen Namen vor, um damit die Siedlungen der II. EZ (der nachhallstätt. iber. und der röm. Epoche) zu bezeichnen. Sie geht so weit, die eigentl. Kultur des W der Halbinsel in der nachhallstätt. Per. Kultur der Castors zu benennen. Wir beziehen uns hier ausdrücklich auf die C. dieser Epoche (5.—3. Jh. v. C.) und unterscheiden zwei Gruppen: eine, die den N von Portugal und Galizien umfaßt, und eine andere im mittl. Portugal, die von den Bergen zwischen Douro und Mondego bis etwas s. vom Tejo reicht. In der n. Gruppe (hier sind die wichtigsten erforschten C. Sabroso, Briteiros, Terroso, Santa Tecla usw.) zeigen die Häuser Neigung zur Kreisform (Tf. 142), während sie im S (wichtige Ortschaften sind hier Santa Olalla und O Castro) viereckig sind. Im N herrscht die Keramik mit eingedrückten Mustern vor (besonders konzentrische kleine Kreise), im S gibt es daneben viel Scheibenkeramik, die manchmal mit einfachen iber. Motiven bemalt ist. Der Rest des Materials besteht aus Fibeln, Ringen und Knöpfen, Gürtelschließen vom nachhallstätt. Typus und den typischen goldenen Halsringen, die man *torques* oder *xorcos* nennt, in manchen Fällen reich mit geometrischen Mustern verziert (Tf. 143, 144).

Die Verschiedenheiten zwischen der n.



Castione dei Marchesi

Profilschnitt auf Linie a-l von Pigorini's Plan in Mem. dei Lincei 8 (3. Serie).

und der s. Provinz der C.-Kultur erklären sich durch die verschiedenen Einflüsse, denen sie unterworfen waren. Der N hängt mehr mit der frz. Küste zusammen, mit der er wohl durch häufige maritime Beziehungen verbunden war; im S erkennt man deutlich die Spuren des iber. Einflusses.

Bosch-Gimpera *Los celtas y la civilización céltica en la Peninsula Ibérica* Boletin de la Sociedad Española de excursiones 1921. Vgl. a. Cartailhac *Ag. préh.* und Portugalia 1, 2.

J. de C. Serra-Ràfols

Catford. S. a. Großbritannien C. — Der Schädel von C. stammt aus einem Roundbarrow (s. d.) = Grab der beginnenden BZ Englands. Er ist ausgesprochen brachykephal und hat ein niederes, breites, mongoloides Gesicht; besonders die Augenhöhlen, die Backenknochen und die flache, breite Nase sehen sehr asiat. aus. Er ist offenbar ein fast rein herausgemendelter Vertreter der Einwanderer (*Homo brachycephalus, var. europ.;* s. d.), die nach dem Rückzug des Eises von Asien in Europa eindrangen; er ähnelt übrigens auch sehr dem von O. Reche in der j. StZ Böhmens und Mährens festgestellten Typus I (*Homo sudeticus;* s. d.).

Archiv f. Anthr. 27 (1902) S. 373 ff. Macnamara; ebd. NF 7 (1908) S. 220 ff. Reche.

Reche

Cau de les Goges s. Pyrenäenhalbinsel A.

Cavillon-Höhle. S. a. Grab A, Italien A. — Im J. 1872 wurde in dieser bei Monaco gelegenen Grotte durch Rivière in 6,55 m T. das Skelett eines Mannes aufgefunden, der auf pulverisiertem Rötel lag, und dem als Schmuck zahlreiche durchbohrte *Nassa*-Schnecken und durchlochte Hirschzähne sowie ein Knochendolch ins Grab mitgegeben waren. Dabei fanden sich Knochen von Höhlenbär, Braunbär, Hyäne, Löwe, wollh. Nashorn, Wildpferd, Urstier usw. Die in der gleichen Schicht gefundenen Flintklingen gehören zur Aurignac-Stufe. Das Skelett zeigt die Eigenschaften der Cro-Magnon-Rasse (*Homo priscus*; s. d.). Die Körpergröße wurde mit 1,75 m berechnet.

E. Rivière *Les fouilles des grottes de Baoussé-Roussé dites grottes de Menton* Bull. Soc. Anthrop. Ser. 2,7 (1872); Birkner *Die Rassen und Völker d. Menschheit* 1912/13; Werth *Der fossile Mensch* 1921 S. 274.

Reche

Cella Dati. Siedelung oberhalb des von Cremona am Po abwärts nach Casalmaggiore führenden Weges; Hütten, von denen nur noch die Herdstellen gefunden sind, dazu dann eine Menge Fundstücke, die eine eigentümliche Mischung alteinheimischer Gebrauchsgeräte der Urbevölkerung aus Stein und Knochen, auch, obschon seltener, aus Hirschhorn zeigen, mit Tongeschirr und einzelnen Bronzesachen — Kupfer fehlt, vielleicht nur zufällig — aus der ä. BZ. Unter diesen fanden sich eine oben schaufelartig verbreiterte Nadel mit feinster Saumgravierung von Linien und Dreiecken (abg. Bull. Paletn. Ital. 34 S. 201) und eine kleine Flachaxt mit leicht erhabenen Rändern, beides Stücke, wie sie gleichartig in den Pfahlbauten der Seen von Varese und Garda vorkommen. Dahin weisen auch, zwar nicht alle, aber doch eine große Anzahl der Tongefäßformen, bei denen besonders einige Henkelarten unmittelbaren Vergleich nur in der z. T. benachbarten Pfahlbaukeramik, wie in der nahen Moorsiedelung der Lagazzi, finden, während anderes wieder mit den kuprolith. Formen Piemonts wie auch der Ostküste (Vibrata-Tal) zusammengeht. Merkwürdig das Stück eines flachen Tonringes (Bull. Paletn. Ital. 34 Tf. 6, 5), dessen äußerer Rand aufgebogen, der innere durchlöchert ist (Träger eines Tuchseihers?).

Da bis jetzt Gräber dieser und ähnlicher, aber nicht so sorgsam und weitblickend bearbeiteter Siedelungen der gleichen Landstriche, z. B. Ca'de Cioss oder Demorta, nicht gefunden sind, läßt sich die für die Besiedelungsgeschichte Oberitaliens wichtige Frage, wie sich diese Mischung erkläre, ob nur durch Austausch der Produkte oder auch der Bewohner, noch nicht mit voller Sicherheit entscheiden. Klar ist, daß der Grundstock heimisch ist und bis in die neol. Zeiten hinaufreichen mag, daß dann jedoch infolge des Einströmens der verbrennenden „Italiker" eine mischende Ausgleichung stattfand, also ähnlich wie an manchen andern Punkten der mittl. Po-Ebene (v. Duhn *Ital. Gräberk.* I 125) und auch der Ro-

a

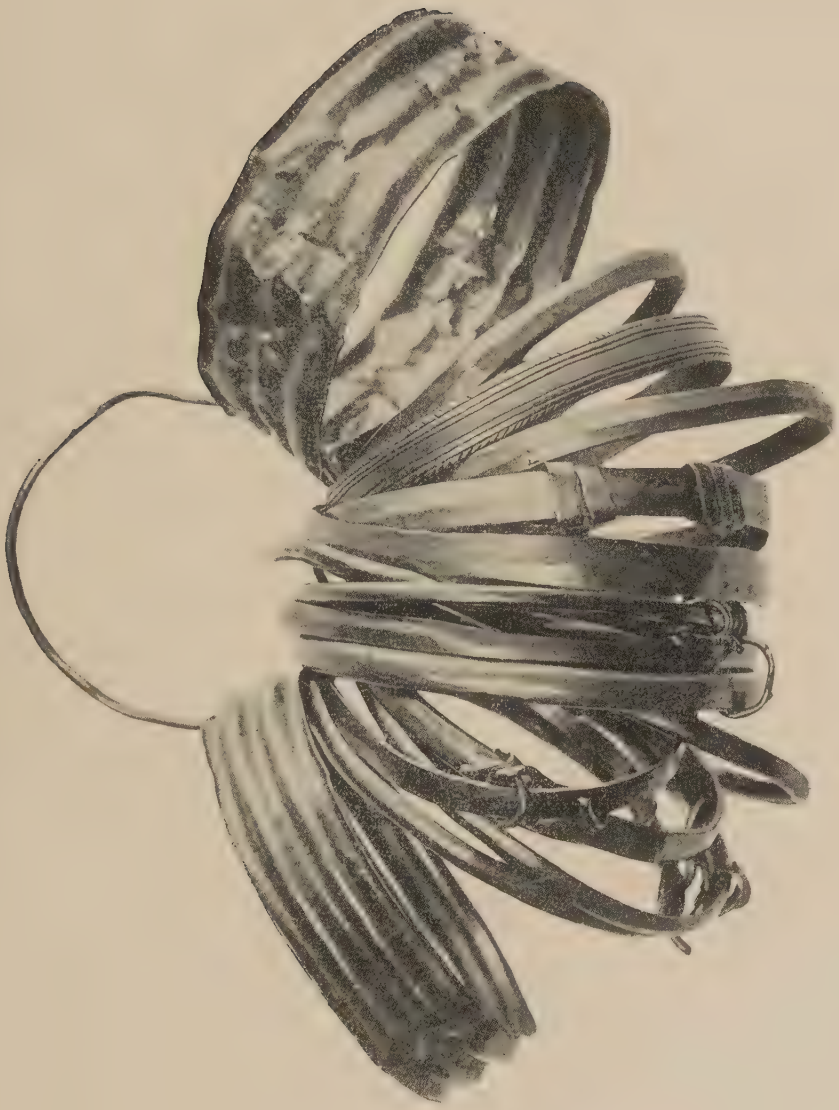
b

Castione dei Marchesi

a. Pfahlwerkreihen der untersten Schicht. — b. Holzkonstruktionen an der Innenseite des Walles. — Nach Atti dei Lincei 8.

Castro

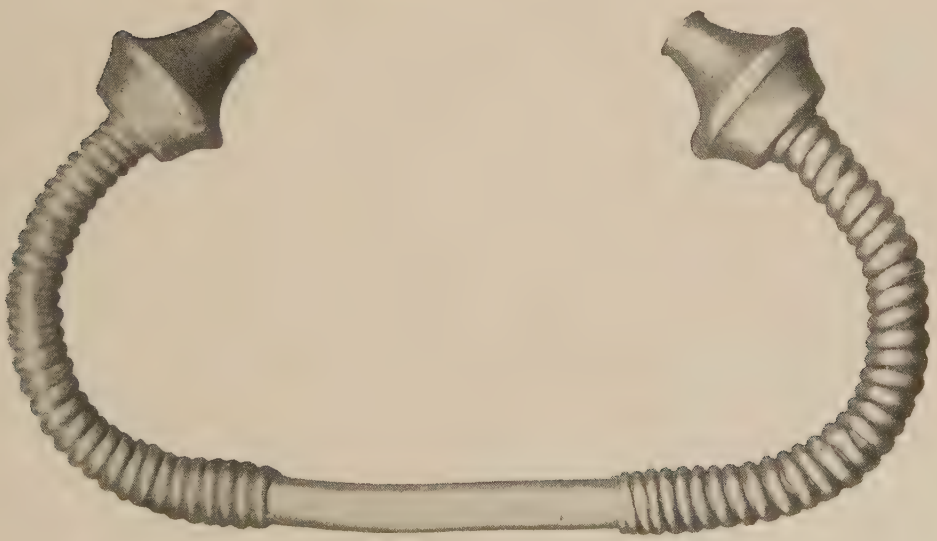
Citania auf dem Monte de Sta. Tecla (La Guardia, Prov. Pontevedra. Rundhäuser. — Nach Aufnahmen der España Monumental, Barcelona.



Castro

Schatzfund von Arnozella, Portugal, 1/1 n. Gr. — Nach Portugalia 2.

a



b

Castro

Goldene Halsringe: a. Castro de Maizán, Foz, Lugo — b. Castro de la Recadieira, Mondoñedo, Lugo. — Beide ca. $^2/_3$ n. Gr. — Nach Balsa de la Vega.

magna (s. Bertarina [La], Castellaccio d'Imola, Fondi di capanne).
Bull. Paletn. Ital. 34 (1908) S. 81 ff., 192 ff. Tf. 6 Patroni. v. Duhn

Celle (La) sous Moret s. Diluvialflora § 3.

Celt s. Axt.

Čeremissen s. Finno-Ugrier A § 8 ff., B § 15.

Černavoda (Dobrudscha; Tf. 145—148). Neol. Station mit Resten der aus Holz und Lehm hergestellten und mit Schilf oder Stroh bedeckten Hütten. Die Werkzeuge bestanden ausschließlich aus Stein, Feuerstein oder Hirschhorn (Harpunen), während an Metall nur ein noch im Knochengriff steckender Kupferpfriemen zum Vorschein kam. Von keramischen Resten fanden sich zwei Gattungen: eine gröbere naturfarbige und eine feinere bemalte. Die erste hat rundliche Topfformen; ihre Verzierung besteht in aufgelegten Fäden und Buckeln. In der feineren Keramik bilden die Hauptform tiefe Schüsseln mit scharf abgesetzter Schulter; die Verzierung besteht vorwiegend in entarteten Spiralen und ähnlichen Motiven; die Maltechnik ist die im danubischen Gebiete übliche; das Gefäß wird mit Ocker überstrichen und poliert und dann mit weißer pastoser Farbe überzogen, wobei die Verzierungsmotive ausgespart werden (s. Brenndorf). Die gröbere Gattung hält Schuchhardt für einheimisch, und er nimmt für sie einen Zusammenhang mit dem Mittelmeergebiete an. Die feinere sucht er dagegen von W herzuleiten. S. a. Rumänien B.
ZfEthn. 50 (1918) S. 78 ff.; Präh. Z. 15 (1924) S. 9 ff. Schuchhardt. G. Wilke

Cerro de los Santos (Prov. Albacete; Tf. 149—151). Hügel 4 km s. von Montealegre, der oben ein ca. 200 m l. und 100 m br. Plateau trägt. Es war wohl einst eine geweihte Stätte. An einem Ende erhob sich ein Tempel, und man hat in seinem Umkreis eine Unzahl von Steinskulpturen, sicher Exvota, gefunden.

Der Tempel, dessen Ruinen beim Suchen nach Skulpturresten fast völlig verschwunden sind, liegt auf der Nordseite der Ebene, sein Grundriß ist rechteckig (20 × 8 m) und zerfällt in einen kleineren Teil (Pronaos) und die Naos (Tf. 149). Man hat keine Spuren eines Frieses oder Giebels gefunden und muß annehmen, daß es sich um ein bescheidenes *templum in antis* handelt. Einige Kapitälreste ion. Stils, wenn auch etwas barbarisch, scheinen von diesem Tempel zu stammen. Wir wissen nicht, welcher Gottheit er geweiht war, aber nach den gefundenen Resten zu urteilen, muß er eine beträchtliche Rolle gespielt haben. Von 1860 an, wo man anfing, auf diese Ruinen aufmerksam zu werden, sind auf dem C. verschiedene Ausgrabungen und Nachsuchungen veranstaltet worden, die ein reiches Material erbrachten: Ringe, Fibeln, Stierfiguren aus Kupfer, verschiedene Eisen- und Bleistücke, Keramik, Mosaikstücke und 271 Statuen oder Statuenbruchstücke, in welche Zahl die als gefälscht anzusehenen eingeschlossen sind, aber die vielen nicht mitgezählt werden, die sich in Händen von Liebhabern aus der Gegend befinden.

Die Statuen, glänzende Proben der iber. Kunst, bestehen aus Kalkstein (Tf. 150, 151). Man kann sie als Exvota oder Bildnisse der Opfernden ansehen, die der an dem Ort verehrten Gottheit geweiht sind. Von ihnen zu trennen sind eine Anzahl von Stücken, die die Mehrzahl der Forscher für falsch hält. Man glaubt, daß sie von einem Uhrmacher Namens Amat aus Yecla angefertigt sind: Darstellungen phantastischer Tiere oder grotesker Personen mit unleserlichen Inschriften. Zuazo hält nur die Inschriften für gefälscht. Die Zahl der als Fälschung angesehenen Statuen beträgt 64, die der authentischen 207. Der häufigste Typus ist der von reich geschmückten Männern oder Frauen, mit einem Gefäß (Becher?) in den Händen.

Nach P. Paris können wir sie in folgende Gruppen einteilen: Weibliche Statuen, stehend, mit weitem Mantel und einem Kelch oder einer Schale in der Hand. Von ihnen existiert ein vollständiges prächtiges Exemplar (Tf. 150), 1,35 m h., ein Werk, das in der iber. Kunst an Bedeutung gleich hinter der „Dame von Elche" (s. Elche; Band III Tf. 12) kommt. Bemerkenswert ist auch die Gruppe eines Mannes und

einer Frau, die vereint eine Schale halten. Weibliche Statuen, gleichfalls stehend, mit einem Kelch in der Hand, aber mit hoher Mitra und einem Mantel, der sie vollständig bedeckt. Sie ähneln der ersten Gruppe, tragen aber seltsamen Schmuck, der an ihrer Echtheit zweifeln ließ. Statuen von sitzenden Frauen mit den Händen auf den Knieen. Verschiedene weibliche Statuen, darunter eine sehr verstümmelte, die starke Ähnlichkeit mit der „Dame von Elche" hat. Männliche Statuen mit Mantel und Schale oder nur mit Mantel, wenige Exemplare sind vollständig, die Mehrzahl sind Bruchstücke. Endlich die sehr interessante und zahlreiche Gruppe der männlichen Köpfe, die viele Varianten aufweisen (Köpfe, die verschiedenartige Bedeckungen tragen, die unbedeckt sind, und bei denen das Haar in verschiedener Technik dargestellt wird); darunter sehr rohe Exemplare, aber auch einige Stücke von wundervoll klassischem Gepräge (Tf. 151).

Auf dem C. kamen auch einige Fragmente zum Vorschein, die Tiere darstellen, besonders Stiere, auch einen Reiter auf seinem Pferd. Im ganzen gewinnt man aus diesem skulpturalen Reichtum den Eindruck, daß hier heimische Künstler nach griech., archaischen oder klassischen Vorbildern arbeiteten, die sie auf ihre Weise interpretierten und bekleideten. Neben Werken von geringem Wert beobachtet man zuweilen die Hand eines wirklichen Künstlers, der seinen Schöpfungen einen Hauch klassischer Schönheit mitzugeben verstand.

Zu den Stücken, deren Echtheit bestritten wird, gehört die Darstellung einer Sonnenuhr. Die Inschriften, die man häufig auf den Statuen findet, gelten sämtlich als Fälschungen.

8 km vom C. entfernt liegt die wüste Gegend des Llano de la Consolación und dicht dabei der Cerro de los Castellares (mit Mauerresten). In dieser Ebene hat man eine Menge von Aschenurnen gefunden, die die Existenz einer großen Nekropole anzeigen. Sie könnte zur Stadt Ello gehören, die vielleicht auf dem genannten Cerro de los Castellares lag. Unter den Funden sind Fragmente von Schwertern (darunter von Krummsäbeln, *falcata*; s. d.) und Lanzenspitzen aus Eisen, Ring- oder Bogenfibeln, Pfeilspitzen, Armreifen und andere Gegenstände aus Bronze, ein Ohrring aus Silber und viel keramische Stücke (Urnen mit geometrischen aufgemalten Dekorationen), Münzen, menschliche Reste, Fragmente von Statuen, Köpfen und Kapitälen. Es ist möglich, daß einige von den Stücken nicht von dem C., sondern vom Llano de la Consolación stammen.

I. Rada und Delgado *Antigüedades del Cerro de los Santos* Madrid 1875; Mélida *Las esculturas del Cerro de los Santos. Cuestión de autenticidad* Revista A. B. M. 1903—1904; P. Paris *Essai* I-II; I. Zuazo *La villa de Montealegre y su Cerro de los Santos* Madrid 1915. L. Pericot

Čertomlyk (Tf. 152—155). A. Kurgan. § 1. Einer der berühmtesten skyth. Grabhügel Südrußlands. In ihm fand sich die silberne Amphora mit der Darstellung Pferde bändigender und dressierender Skythen, ein Prachtstück hellenist. Goldschmiedekunst (s. B). Der Kurgan von Č. liegt 20 km nw. von dem kleinen Orte Nikópol am Dnjepr, im Gebiet der herodoteischen Königsskythen, hatte eine H. von 19 m, einen Umfang von 340 m und war 1862, als man ihn ausgrub, 19 m von der Basis aufwärts mit Kalksteinplatten bedeckt, die anscheinend einmal den ganzen Hügel überzogen. Eine mehr als 1½ km l. Straße, die von Steinreihen eingefaßt war, führte von der Ostseite an ihn heran (Herodot IV 71; vgl. Schuchhardt *Alteuropa*[1] 1919 S. 84 ff.; Präh. Z. 15 [1924] S. 74 ff. ders.).

§ 2. Der Kurgan war im Altertum von Raubgräbern heimgesucht, dabei ist einer von ihnen durch herabstürzende Erdmassen getötet, die anderen verscheucht und so vieles von den Fundstücken gerettet worden. Das Hauptgrab lag w. vom Zentrum des Hügels (Tf. 152). Es war ein mächtiger, sich nach unten verbreiternder Schacht, der 12 m unter die Sohle des Kurgans hinabführte und sich unten an den Ecken zu 4 Seitenkammern von trapezförmigem Grundriß erweiterte (I—IV). Die nw. Seitenkammer (IV) war durch einen Gang mit einer unregelmäßigen Kammer (V) verbunden. In sie mündete der von den Räubern von N her getriebene Minierstollen, bei dessen Einbruch in die Kammer deren Form verändert wurde. Auch die Nischen stammen wohl von denselben Eindringlingen her

Èernavoda

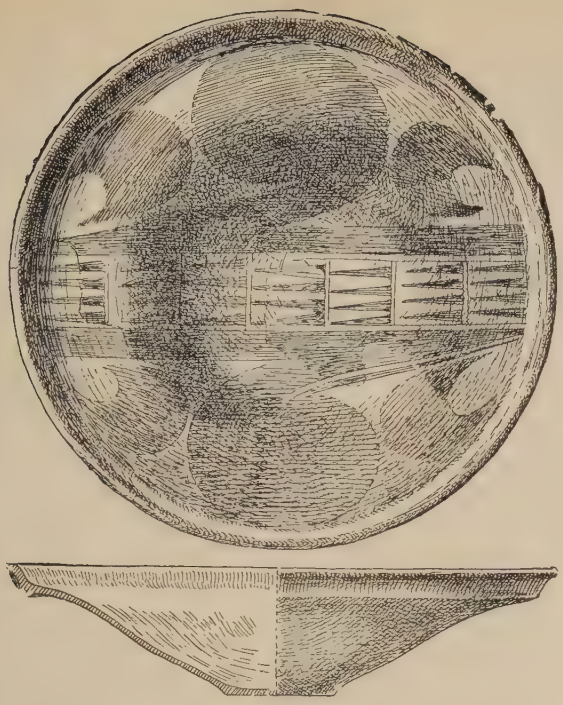
a—c. Oben zwei Rötelstücke, unten ein Polierstein. — d. Bruchstück eines Tonidoles. — e. Feuersteininstrumente. — f. Gefäßbruchstücke aus der unteren Wohnschicht. 1/4—1/8 n. Gr. — g. Harpune aus Hirschhorn. — a—e, g. 1/2 n. Gr. — Nach C. Schuchhardt.

Černavoda

a—b. Bemalte Gefäße. — a. Rot und weiß. 1/8 n. Gr. — b. Grau und schwarz. 1/3 n. Gr. — c. Braune, rauhe Ware. 1/6 n. Gr. — Nach C. Schuchhardt.

Černavoda

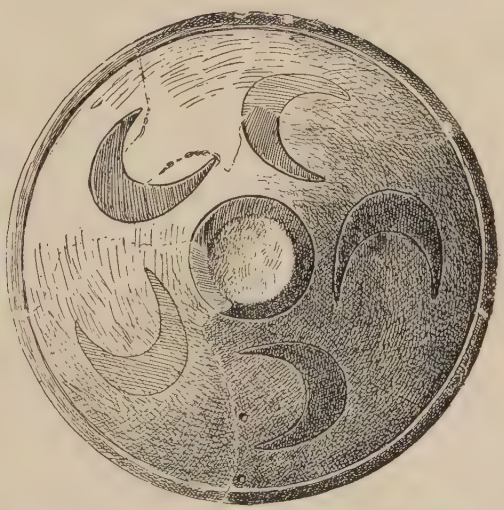
a—e. Rot und weiß bemalte Gefäße: a. 1/4 n. Gr. — b. 1/6 n. Gr. — c. 1/4 n. Gr. — d. 1/8 n. Gr. — e. 1/6 n. Gr. — Nach C. Schuchhardt.

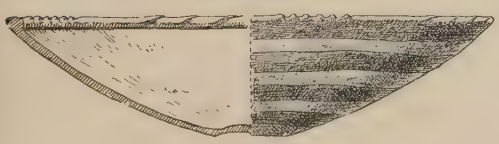


a

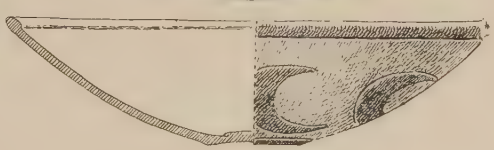
b

c





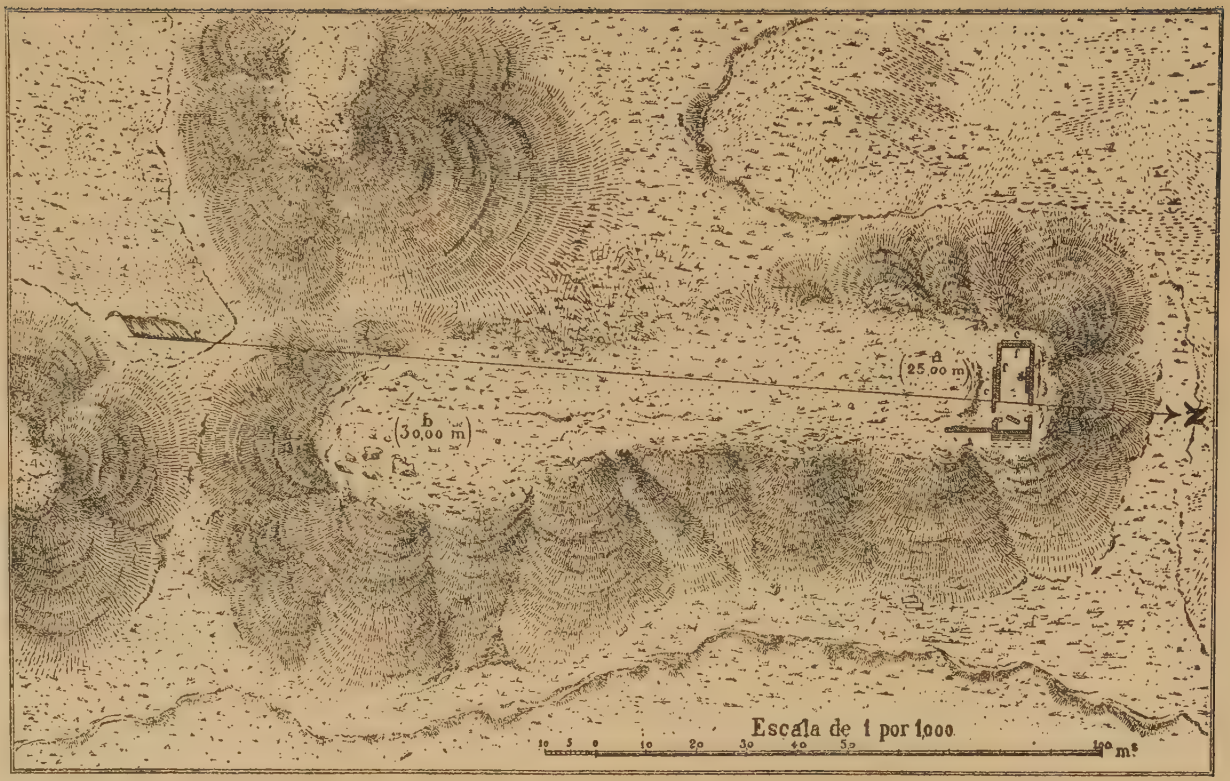
d



e

Černavoda

a—e. Bemalte Gefäße: — Rot und weiß. 1/6 n. Gr. — b. Schwarz und weiß. 1/4 n. Gr. — c. Rot und weiß. 1/4 u. 1/6 n. Gr. — d. Rot und weiß. 1/8 n. Gr. — e. Grau und Schwarz. 1/3 n. Gr. — Nach C. Schuchhardt.



Cerro de los Santos

Plan des C. mit Tempel. Nach P. Paris.

(f, h, l, k). Im Zentrum des Hügels lagen in viereckigen Schächten (VIII—X) Pferdebestattungen mit reicher Ausstattung an Geschirr und Beschlägen. Dicht ö. davon (VI, VII) lag in je einem Schacht ein Reitknecht. Das Hauptgrab A war völlig zerstört, in ihm wurden nur noch die Reste eines bemalten Holzsarges angetroffen. Auch in den Nebenkammern waren Störungen zu bemerken. Der Reichtum der Bestattungen an Schmuck, Waffen, Vasen usw. war enorm. Am meisten hat der Raum V geliefert, in den vieles von den Grabräubern zusammengeschleppt war. Hier fanden sich die Skythenvase aus Silber, ein goldener Köcherbeschlag (Tf. 153), eine goldene Schwertscheide, ein Dolch (Akinakes) mit einem goldenen Griff im pers. Stile, ein großer Bronzekessel mit auf den Rand aufgesetzten Steinbockfiguren u. a. Der Grabhügel stammt aus den ersten Jahrzehnten des 3. Jh. v. C.

Antiquités de la Scythie d'Hérodote II (1873) S. 77 ff.; Kondakoff *Antiqu. Russie mérid.* S. 257 ff.; Minns *Scythians and Greeks* 1913 S. 155 ff.; M. Ebert *Südrußland im Altertum* 1921 S. 146 ff.; Bobrinskoj-Festschrift 1911 S. 46 ff. Farmakovskij; Rostovcev *Dekor. Malerei* I 42, 54 ff.

B. Silbervase. Große silberne Amphora aus dem Königskurgan von Č. bei Nikópol (Tf. 154, 155 a). Der eiförmige, auf einem niedrigen Hohlfuß ruhende Körper des Gefäßes ist durch einen schmalen Figurenfries, der um die Schulter läuft, in zwei horizontale Felder geteilt. Oben, unter einem Eierstabband, das über den Henkelaufsätzen den Hals umsäumt, läuft ein Fries von Greifen, die paarweise einen Cerviden zerfleischen, ein auf südruss. Arbeiten (vgl. z. B. die Kul-Oba-Vasen) häufiges Motiv. Fast zwei Drittel der Gefäßoberfläche wird von dem unteren Felde bedeckt, das verziert ist mit Palmetten, Rankenwerk und Kallusblüten, auf denen Störche und Gänse sich wiegen. Auf der Vorderseite sind unten die Protome eines Flügelpferdes und zwei Löwenköpfe (ins Dreieck gestellt) aufgesetzt. Der bandartige Brustfries schildert in Hochrelief mit realistischer Lebendigkeit Szenen aus dem Steppenleben. Skythen sind mit dem Einfangen, Fesseln und Dressieren ihrer Pferde beschäftigt. Das Altertum kennt keine Steigbügel. Die Tiere wurden bei den Persern (Xenophon Hipp. I 17) und Skythen abgerichtet, sich durch Strecken der Beine zu senken (ὑποβιβάζεσθαι) und niederzuknieen (ὀκλάζειν, ὑποπίπτειν), so daß der Reiter ohne Sprung von der Erde aus ihren Rücken besteigen konnte. Ihrem Stil und ihren Motiven nach gehört diese Vase zu einer großen Gruppe frühhellenist. Goldschmiedearbeiten, die Szenen und Vorwürfe aus dem Leben von barbarischen Nachbarvölkern der Griechen in gebundenem Realismus anschaulich darstellen. Sie stehen unter dem Einfluß der älteren pergamenischen Kunstübung. Die Vase ist in der 2. Hälfte des 4. Jh. entstanden. S. a. Südrußland D. M. Ebert

Certosa s. Bologna.

Certosa-Fibel s. Fibel A § 24, B § 8.

Cerviden s. Diluvialfauna § 3, 5—7.

Chabot-Höhle. Gelegen am r. Ufer des Ardèche-Flusses, unweit Aiguèze (Dép. Gard). Auch als „Grotte de Jean-Louis" bekannt. Die rohen Wandgravierungen, darunter der Umriß eines Mammuts, wurden von L. Chiron bereits im J. 1878 entdeckt und im J. 1889 der Anthropol. Gesellschaft von Lyon unterbreitet. Ihre wissenschaftliche Revision erfolgte im J. 1910 durch Chiron und L. Capitan. S. a. Kunst A II.

Bull. Soc. Anthrop. Lyon 1889 S. 96 L. Chiron; Bull. Anthrop. 1897 S. 317 E. Rivière; P. Raymond *Les gravures de la grotte Chabot* Mâcon 1905. H. Obermaier

Chaironeia. Stadt in Boiotien, in deren Nähe ein präh. Siedlungshügel (Magula) mit Resten aus neol. (Band I Tf. 8 a) und vormyk. Zeitsowie myk. Felskammergräber liegen. S. Ägäische Kultur § 7.

RE III (1899) S. 2033 ff. Oberhummer; Fimmen *Kret-myk. Kultur* ² 1924 S. 5, 70 ff.; Wace-Thompson *Thessaly* 1912 S. 197 ff. G. Karo

Châlain, Lac de s. Lac de Châlain.

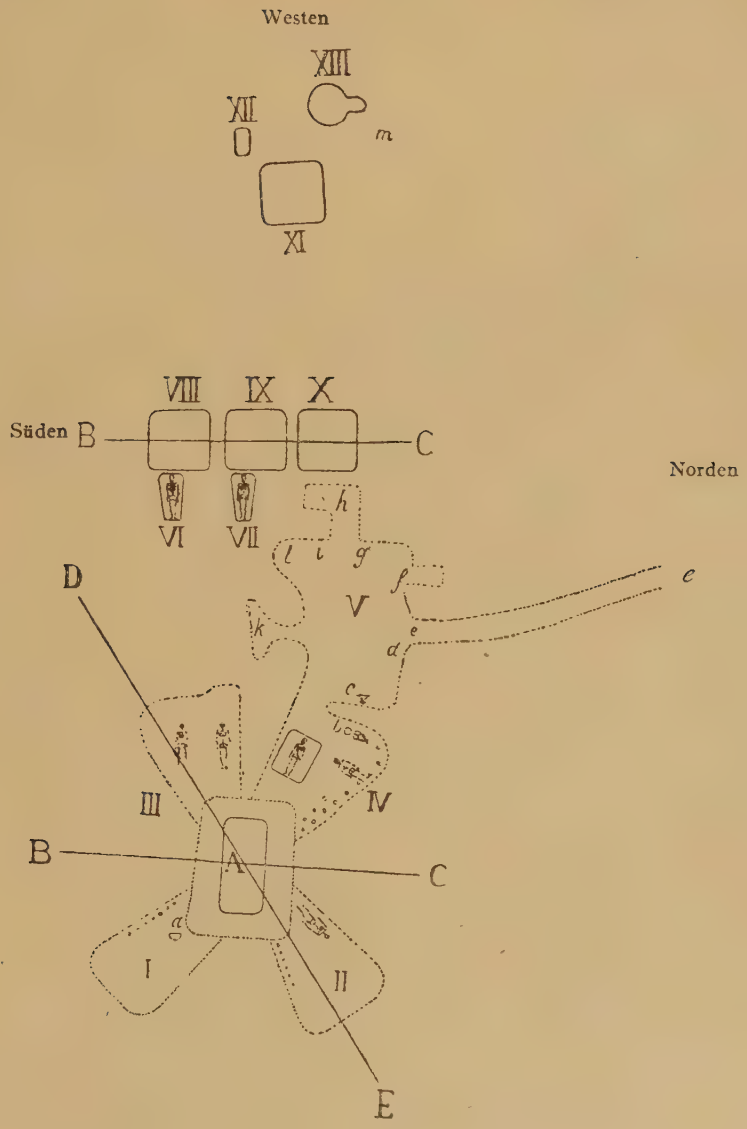
Chaldäer. A. Geschichte. § 1. C. (assyr. *Kaldâi*, hebr. *Kasdîm*, aram. *Kasdâjê*, griech. χαλδαῖοι) ist ursprünglich Name einer seit etwa dem 10. vorchristl. Jh. in Süd- und Mittelbabylonien festzustellenden, den Aramäern nahestehenden Bevölkerung. Ihr Hauptgebiet lag am pers. Meerbusen, der

Cerro de los Santos

Frauenfigur mit Vase. H. 1,35 m. Archäologisches Museum in Madrid. — Nach P. Paris.

Cerro de los Santos

Köpfe von Steinfiguren aus C. $^2/_5$ nat. Gr. — Archäologisches Nationalmuseum Madrid. — Nach P. Paris.



Čertomlyk°

Plan der Mitte des Kurgans. Nach Antiquités de la Scythie d'Hérodote.

daher außer mit dem Namen *nâr marratu* auch *tâmtu ša* ^{mât} *Kaldi* „Meer von Chaldäa" genannt wurde. Von hier aus, wo der Gau *bît-Jakîn* eine besondere Bedeutung erlangte, gründeten sie eine Reihe weiterer Staaten bis nahe vor die Tore Babylons, u. a. *bît-Adini*, *bît-Amukkâni*, *bît-Dâkuri* usw., und gerieten wegen Babylon bald in Streit mit Assyrien. Schon unter Tiglatpileser III. (746—728) konnte vorübergehend der Chaldäerfürst *Ukînzêr* von *bît-Amukkâni* 732—730 in Babylon residieren. Am zähesten verfolgte das Ziel eines chald. Königtums von Babylon *Marduk-aplam-iddina* III. („Merodachbaladan") von *bît-Jakîn*, der mit wechselndem Glücke gegen Tiglatpileser III., Sargon II. und Sanherib kämpfte und 722—711, sowie erneut 703, König von Babylon war. Die assyr. Inschriften nennen ihn anfangs *šar tâmtim* „König des Meeres" (d. i. Meerlandes), dann *šar* ^{mât} *Kaldi* „Kg. von Chaldäa" oder *šar* ^{mât} *Karduniaš* „Kg. von K.". Auch der zweite *Šûzub* genannte König von Babylon, mit vollerem Namen *Mušêzib-Marduk* (692—689), war ein C. In ihren Kämpfen mit Assyrien konnten sich die C. auf die Macht der Könige von Elam stützen.

§ 2. Nach Vernichtung des assyr. Reiches trat dessen Weltmachtstellung das „neubabylonische" an, welches seit 626 unter einer chald. Dynastie stand, die folgende 6 Herrscher umfaßt:

Nabû-aplam-uṣur (Nabopolassar) 625—605
Nabû-kudurri-uṣur (Nebokadnezar II.) 605—562
Amêl-Marduk (Evil-Merodach) 561—560
Nêrgal-šar-uṣur (Neriglissar) 559—556
Labâši-Marduk 556
Nabû-nâ'id (Nabonid) 555—538;

durch den Sieg des Perserkönigs Kyros über den chald. Kronprinzen *Bêl-šar-uṣur* (Belsazar) bei *Upî* (Opis) wurde die chald. Dynastie beseitigt.

§ 3. Infolge der „neubabylonischen' Weltherrschaft kam eine neue, weitere Bedeutung des Namens „Chaldäer", nämlich = Babylonier, auf; irrigerweise ging man sodann auch dazu über, Babylonier vorchaldäischer Zeit als „Chaldäer" zu bezeichnen (so Berossos). Im Buche Daniel und bei griech. und röm. Schriftstellern ist „Chaldäer" oft gleichbedeutend mit „Astrolog", „Wahrsager".

H. Winckler *Untersuchungen zur altoriental. Geschichte* 1889 S. 47 ff.; F. Delitzsch *Wo lag das Paradies?* 1881 S. 200 f.; H. Zimmern in Guthe *Bibelwörterbuch* 1903 S. 105.
O. Schroeder

B. Anthropologie. Südbabyl. Stamm, wahrscheinlich zum „orientalischen" Zweig der Mittelmeer-Rasse (*Homo mediterraneus, var. orientalis*; s. Homo mediterraneus § 6) gehörend, aber wohl auch mit negroider Urbevölkerung vermischt. Reche

Chaldi. „Chalder" heißen in den altarm. Keilinschriften die Bewohner des von den Assyrern *Urarṭu* (s. d.) genannten Reiches von Van (s. Tuschpa); auch der Hauptgott der Urarṭäer = Chalder hieß Chaldia (^{d}*Ḫal-di-a*). Der alte Volks- und Landesname findet sich in der Form Cháldoi bzw. Chaldí^{a}/e noch bei griech. Schriftstellern; das daneben vorkommende Chaldaioi als Name einer pontischen Völkerschaft, in der man Reste der C. zu sehen hat, gab Anlaß zur Verwechselung mit den babyl. Chaldaioi = Kaldu (s. Chaldäer).

C. F. Lehmann-Haupt *Materialien zur alten Geschichte Armeniens und Mesopotamiens* 1907; ZfAssyr. 14 (1899) S. 120 ff. M. Streck.
O. Schroeder

Chaldische Metallurgie s. Tuschpa.

Chaleuxien s. Belgien A.

Chalkis. Hauptstadt von Euboia, bei der Felskammergräber mit älter-myk. Vasen ausgegraben wurden. In der Nähe bei Manika kleine Felskammern der jüngeren Kykladenkultur. S. a. Ägäische Kultur § 13.

RE III (1899) S. 2078 ff. Oberhummer; Fimmen *Kret.-myk. Kultur*^{2} 1924 S. 6, 91.
G. Karo

Chalossien s. Paläolithikum § 3.

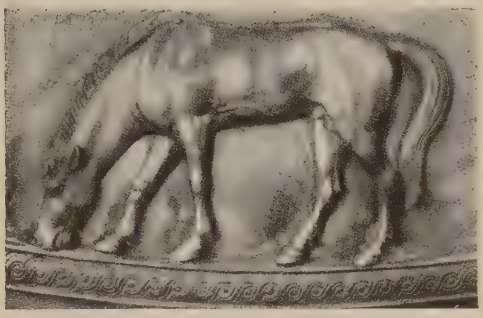
Chalyber (Χάλυβες). Bei den Griechen Name eines Volksstammes in den pontischen Gebirgen; identisch mit den (griech.) Cháldoi oder Chaldaioi genannten Resten der Chalder oder Urarṭäer. Der Stamm war berühmt durch Stahlbereitung.

Literatur s. u. Chaldi. O. Schroeder

Chamaizi. Dorf im ö. Kreta (s. d. B), bei dem auf einer Bergkuppe ein Oval-

Čertomlyk

Goldener Gorytbeschlag. — Nach Pharmakovskij.



a

b

Čertomlyk

Silbervase (b) und Einzelheit (a), vergrößert, vom Brustfries. — Nach M. Rostovcev.

a

b

c

Čertomlyk

a. Einzelheit (Skythen mit Pferden) vom Brustfries der Silbervase.

Čmyreva Mogila

b—c. Getriebene Goldplaketten (Herakles, Gorgo) vom Pferdegeschirr. 1/1 n. Gr. Nach CR Péterb. 1898.

haus (Band V Tf. 53 e) der I. mittelmin. Per. liegt. S. a. Haus A 2.

'Εφ. ἀρχ. 1906 S. 117 ff. Xanthudidis; F. Noack *Ovalhaus und Palast* 1908 S. 55 ff.; BSA 14 S. 414 ff. Mackenzie. G. Karo

Chamaven s. Germanen B § 5.

Chamblandes (bei Lausanne). A. Archäologie. § 1. Die Steinkisten-Nekropole von C. ist seit 1880 bekannt und von Morel-Fatio, C. Marcel, Naef, Schenck u. a. untersucht worden. Sie umfaßt 31 Gräber, zu denen noch mehrere ungezählte und zwei größere Gruppen aus der Nachbarschaft, von Lausanne-Pierra-Portay und von Pully-Verney, kommen. Die Nekropole besteht aus Gruppen von 5—7 Steinkisten. Letztere haben einen Umfang von 100 × 50 cm, sind trapezförmig, mit erweiterter Basis, aus 5 Platten aufgebaut und O—W orientiert (Tf. 156 a). Sie enthalten Hockerskelette, meist 2, das eines Mannes, der gewöhnlich zuerst begraben wurde, und das einer Frau, doch sind einmal in einer Kiste 5 Skelette gefunden. Gelegentlich ist neben der Frau auch ein Kind beigesetzt, einmal in deren Armen. An Beigaben begegnet Schmuck aus Mittelmeermuscheln, Eberzahnlamellen (Tf. 156 b) von Halsbändern, Perlen und Ockerklümpchen, ein solches Stück in der rechten Hand eines Skelettes. Dazu kommen zwei durchbohrte, dreieckige Serpentinhämmer, eine spitznackige, geschlagene Feuersteinaxt, während Keramik nur in einem Grabe begegnet.

§ 2. Unzweifelhaft gehören diese Gräber einer von den Schweizer Pfahlbauten wesensverschiedenen Kultur an, die nur gelegentlich einen Einfluß auf die Pfahlbautenkultur ausgeübt hat (spitznackige, geschlagene Feuersteinäxte vom Murten- und Bieler See). Am Genfer See und im Wallis aber ist die Chamblandes-Kultur weiter verbreitet gewesen. Es handelt sich um folgende engst verwandte Gräberfelder: Lutry-Châtelard (30 Gräber); Lutry-Montagny; Montreux-Châtelard (4 Gräber); La Barmaz bei Collombey; Glis, Wallis (10 Gräber). Als Ausläufer dieser geographisch eng begrenzten Gruppe können die Gräber von Niederried, Beurnevésain, Yens, St. Blaise und letzten Endes noch das bronzezeitl. Steinplattengrab von Auvernier mit seinen 20 Skeletten gelten. Durch die genannten Nekropolen wird das Kulturbild der Chamblandes-Kultur ein klareres. Außer den regelmäßig begegnenden geschlagenen Silexäxten kommen nämlich u. a. eine Lorbeerblattspitze, eine angeschliffene Flachaxt aus Felsgestein, eine dreieckige Flint-Pfeilspitze mit eingezogener Basis und vor allem in Glis Knöpfe mit V-Bohrung vor.

§ 3. Dieses fremdartige Inventar, vor allem die geschlagenen Silexäxte, sowie die scheinbare Verwandtschaft mit den Bestattungen in den Balzi-Rossi-Höhlen, veranlaßten Schenck und Ischer (Anz. f. schweiz. A. K.), die Gräber in das Frühneol., ja in das Mesol. zu setzen. Für frühneol. hält sie auch Tschumi, für mittelneol. Naef und Menghin, für jungneol. (äneol.) Déchelette und Heierli. Die hohe Datierung wird nun durch die durchbohrten Hämmer und vor allem die Knöpfe mit V-Bohrung unmöglich. Die Beziehungen zu Norditalien, auf die vor allem Menghin hinweist, zum Breonio-Typus (s. Breonio; Peet *Stone- and Bronzeages* S. 65 ff.), sind klar durch die Lorbeerblattspitzen, die spitznackigen Silexäxte usw. Damit käme man in das Vollneol. Die Beziehungen zu den Gräbern in den Grimaldi-Höhlen sind dagegen mehr äußerlicher Art. Aber auch diese typol. zwar jungpaläol. Gräber wird man chronol. nicht gar viel höher anzusetzen haben. In Italien, wo ja das frz. Jungpaläol. fehlt, leben sogar Moustérienformen im reinen Neol. fort (außer Rivoli und Breonio z. B. im Vibrata-Tal, am Monte Gargano usw.). Außerdem finden sich in C. aber auch Anklänge an das nord. Neol., nicht nur in der Grabform. Nun zeigt die Lage der Gräber am ö. Ende des Genfer Sees und im oberen Rhone-Tal ganz deutlich, daß die ganze Gruppe ihre Entstehung der großen Handelsstraße von Norditalien über den Simplon und Bernhard ins obere Rhone-Tal und dann auf der Orbe-Straße über den Jura und später Marne und Seine aufwärts nach Nordwestfrankreich und England verdankt. Durch diese Verbindung erklärt es sich auch, warum in der Dolmengruppe der Ile-de-France und vor allem des Dép. Eure-et-Loir (Déchelette *Manuel* I 398 ff.) der alpine Einfluß so

deutlich (Hirschhornfassungen u. a.) hervortritt.

L'Anthrop. 12 (1901) S. 269 ff. A. Naef; Rev. d'Anthropol. 1904 S. 335 ff. A. Schenk; ders. *La Suisse préhistorique* 1912 S. 453 ff.; Heierli *Urgeschichte der Schweiz* S. 152 ff.; Déchelette *Manuel* I 463 ff.; Anz. f. schweiz. A. K. 1919 Ischer, 1921 O. Tschumi; Wien. Präh. Z. 9 (1922) S. 75 ff. O. Menghin.

W. Bremer

B. Anthropologie. Die Skelette von C. gehören ins Neolithikum. Die Schädel sind zumeist ausgesprochen langköpfig; wir haben es mit einer Mischbevölkerung zu tun, deren langköpfiger Teil zu *Homo europaeus* (s. d.) zu rechnen ist, dessen mehr kurzköpfiger dem *Homo brachycephalus, var. eur.* (s. d.) nahe stehen dürfte.

W. Scheidt *Die Rassen der j. StZ in Europa* 1924 S. 59 ff.; Schwerz *Die Völkerschaften der Schweiz von d. Urzeit bis zur Gegenwart* 1915; E. Fischer *Spezielle Anthrop.* in *Anthropologie* 1923 S. 157; Archiv f. Anthr. NF 7 S. 253 A. Schliz.

Reche

Champignolles s. Bergbau A § 3.

Champs-Blancs s. Kunst A § 5.

Chancelade (Raymonden). S. a. Frankreich A. — Das Skelett von C. wurde im J. 1888 von Féaux und Hardy unweit von Périgueux (Dordogne) gefunden; es lag als „Hocker" in einer Magdalénien-Schicht, gehört also dem letzten Ende des Diluviums, der Zeit des Abschmelzens, an. Der Schädel ist lang und schmal und gut gewölbt, zeigt eine steile Stirn und leicht angedeutete Oberaugenwülste. Das Gesicht ist niedrig und sehr breit, die Augenhöhlen sind viereckig und verhältnismäßig hoch, die Nase hat eine schmale *apertura piriformis* und schmale Nasenbeine, von denen große Teile fehlen. Besonders massiv erscheinen die Wangenbeine. Auffallend hoch ist die Bregma-Höhe (150 mm) und die Kapazität (1710 ccm). Die wichtigsten sonstigen Maße sind: gr. L. 193 mm, gr. Br. 139 mm, L.-Br.-Index 72. Das Skelett wird meist zu *Homo priscus* (s. d.), also zur Cro-Magnon-Rasse, gerechnet, weicht aber doch in mancher Hinsicht stark ab, auch in der Körpergröße, die nur etwa 1,67 m betragen haben wird, während die Größe bei Cro-Magnon meist viel bedeutender ist.

Bull. de la Soc. d'Anthr. de Lyon A. 8 (1889) Testut; E. Werth *Der fossile Mensch* 1921 S. 271; Pol. Anth. Rev. 1905 S. 20 De L[apouge]; M. Boule *Les hommes fossiles* 1923 [S.] 268, 293 ff.

Rec[he]

Chapelle-aux-Saints, La. S. a. Frankreich A, Grab A. — Das Skelett von L[a] Ch. wurde im J. 1908 in der Höhle „Bouffia" im Gebiet der Gemeinde La Chapelle-aux-Saints im Dép. Corrèze (südl. Mittelfrankreich) in einer dem Spätmoustérien a[n]gehörenden Schicht gefunden; das bes[t] erhaltene Exemplar eines Erwachsen[en] der sog. Neandertalrasse (*Homo primigeniu[s]* s. d.). Das Skelett stammt von eine[m] älteren Manne. Die wichtigsten Ma[ße] des Schädels sind: größte L. 208 m[m] größte Br. 156 mm (Längenbreiten-Inde[x] 75), Basion-Bregma 131 mm (Länge[n]höhen-Index: 62,9, Breitenhöhen-Inde[x] 83,9), größte Br. des Stirnbeines 122 m[m] kleinste Stirnbr. 109 mm, Horizonta[l]umfang: 600 mm, ganze Gesichtshö[he] (Nasenwurzel bis Kinn) 131 mm, Obe[re] gesichtshöhe (Nasenwurzel bis Alveola[r]punkt) 86 mm, Jochbogenbreite 153 m[m] (Gesichts-Index: 85,6, Obergesichts-Ind[ex] 56,2), Sagittalumfang 357 mm. Die K[a]pazität beträgt etwa 1626 ccm (nach Bou[le] nach Szombathy nur ca. 1500 ccm), d[as] Gehirngewicht dürfte ungefähr 1400 g[ccm] gewesen sein. Die Körpergröße ist m[it] 158—159 cm anzunehmen. Erhalten si[nd] außer dem Schädel mit Unterkiefer ei[n] Anzahl Wirbel, Rippen und Teile d[er] Gliedmaßen, wie Humerus, Radius, C[u]bitus, Metakarpien, Phalangen, Stüc[ke] vom Becken, Femur, Stücke einer Tib[ia] usw. In Ober- und Unterkiefer fehlen d[ie] meisten Zähne, die zu einem großen T[eil] bereits im Leben verloren gegangen war[en]

M. Boule *L'homme fossile de la Chapelle-aux-Saints* 1911; MWAG 48 (1918) S. 177; Szombathy.

Rec[he]

Charco del Agua Amarga, Cueva del Cueva del Charco del Agua Amarg[a]

Charonspfennig. § 1. Der auch heu[te] noch weit verbreitete Brauch, dem Tot[en] bei der Bestattung zur Entlohnung d[es] Fährmannes für die Fahrt über den Unte[r]weltfluß eine Münze in den Mund od[er] zwischen die Zähne zu stecken, find[et] sich zuerst bei den Griechen (Aristophan[es] Ran. 140, 270) erwähnt, die ihn, w[ie]

a

b

Chamblandes

a. Steinkistengräber. — b. Wildschweinhauer. — Nach O. Tschumi.

odor (I 2, 96) — freilich zu Unrecht — nimmt, von den Ägyptern entlehnt ben sollen.

§ 2. Arch. läßt sich diese Sitte be-nders für die Völkerwanderungszeit d jüngere RKZ nachweisen, aus der r C. in den Gräberfeldern von Selzen, ier, Oberolm, Chony (Dép. Aisne), de in Ostflandern, Bruch a. d. Leitha, s dem N von Lunde, Gloppen, Kälder, mlingøie, Kittendorf in Mecklenburg a. m. belegt ist. Noch weiter zurück ıren mehrere latènezeitliche Grabfunde, u. a. ein Frauengrab der Stufe C inecke von Vevey, in dem sich ein ssaliotischer Obolus, wenn auch nicht Munde, so doch neben der rechten nd des Skelettes fand (Anz. f. schweiz. K. 1902/03 S. 33). Ebenso kennt man hrere Beispiele aus etrusk. und griech. elettgräbern (Maury *Religion de la ce ant.* II 153), und auf Grabgefäßen d einem Sarkophag der Villa Albani die Einführung des C. in den Mund der che auch bildlich dargestellt (Gerhard t. *Bildwerke* Tf. 109; Maury a. a. O.). § 3. In noch früherer Zeit erscheinen griech., etrusk., südd., frz., engl., span. d portug. Gräbern statt der Münzen erne oder bronzene Bratspieße, die bis Einführung des gemünzten Geldes Wertmesser dienten, und deren Name ολός; s. Geld § 14) daher auch in das nzsystem übergegangen ist (Revue nismatique 1911 S. 1 ff. J. Déche-te). Diese Mitgabe der Bratspieße Grab liefert uns auch den Schlüssel n Verständnis der an sich doch höchst kwürdigen Sitte, dem Toten den C. t in die Hand in den Mund zu legen. ın die ὀβολοί wurden eben ursprüng nicht als Gerätegeld, sondern lediglich Eßgerät, mit oder ohne Fleisch versehen, n Toten beigegeben und zwischen die ne geklemmt, wie man bisweilen auch Mündung eines Gefäßes zwischen die ne klemmte (s. Lebender Leichn, Beigabe A). Erst später erhielten die Bedeutung von Gerätegeld, indem n zugleich damit die Vorstellung vom rgeld verknüpfte. Da man aber auch h nach dem Bedeutungswechsel an dem n Brauche, den ὀβολός zwischen die Zähne zu klemmen, festhielt, so blieb die Sitte schließlich auch noch bestehen, als man statt des Bratspießes wirkliches gemünztes Geld verwendete.

§ 4. Aus dieser Entstehungsgeschichte folgt zugleich, daß die Sitte, den C. in den Mund zu stecken, jedenfalls erst jüngeren Ursprungs und daß ihr Ursprungsgebiet auf griech. Boden zu suchen ist. Dagegen dürfte die Sitte des Fähr- oder Brückengeldes (s. Bootsgrab) an sich, der wir auch bei den Bewohnern Neuguineas (MWAG 32 [1902] S. 298 Erdweg), den Dayaks Borneos (W. H. Furness *Folklore in Borneo* 1899), den Anglo-Eweern Afrikas (ZfEthn. 1906 S. 48) und zahlreichen andern Naturvölkern begegnen, schon sehr viel älter und wohl auch an verschiedenen Punkten selbständig entstanden sein.

§ 5. An Stelle des gemünzten Geldes erscheint in den vorgesch. Gräbern (wie bei den „Naturvölkern") bisweilen auch irgend ein anderer Gegenstand. So fand sich in einem Skelettgrabe von Schkeuditz, Kr. Merseburg, im Munde des Toten eine Fibel ähnlich Almgren *Nordeurop. Fibelformen* Abb. 15 (W. Schulz in Mannus-Bibl. Nr. 22 S. 98 f.); und in dem von Needon aufgedeckten Skelettgräberfelde von Göda bei Bautzen, der dies den Awaren zuschreibt, war bei den meisten Schädeln zwischen die Zähne ein eisernes Messer oder ein Stück Eisen geklemmt (Unterhaltungs-Beilage der Bautzner Nachr. 1922 Nr. 12 Needon). Doch dürfte es sich hierbei schon um eine Umdeutung des alten, längst nicht mehr verstandenen Brauches des C. handeln, denn nach einem heute namentlich bei slav. Völkern weit verbreiteten Glauben muß man dem Toten zur Verhütung des „Schmatzens" und der Wiederkehr irgend einen festen Gegenstand, ein Stück Eisen, einen Stein oder auch eine Münze, auf den er beißen kann, in den Mund klemmen. Man wußte eben nur noch, daß der Tote, wenn er nichts im Munde hatte, zurückkam. Daß er aber zurückkehrte, um sich das zur Überschreitung des Unterweltsstromes nötige Fähr- oder Brückengeld zu holen, war vergessen.

G. Wilke

Charrisch s. Altkleinasiatische Sprachen § 14.

Chatelperronspitze s. Aurignacien § 2.

Châtillon-sur-Seiche (Dép. Ille-et-Vilaine). § 1. Depotfund. Enthielt 9 Bronzen: 1 Dolchklinge, 4 Randäxte, 1 Rasiermesser (?), 1 Lanzenspitze, 1 Barren und 2 Stierfiguren. Diese letzteren sind gut gegossen und zeigen dieselben langen, geschweiften Hörner, wie die von Bythin in Posen, die aber im ganzen viel schlechter ausgeführt sind. Die Schwänze der frz. Stücke sind auch nicht wie die der Bythiner als Stummel angedeutet, sondern auf die Seite des Tieres zurückgeschlagen und durch Fransen stilisiert. Der Fund befindet sich im arch. Museum von Rennes (*Trésors archéol. de l'Armorique occidentale* Rennes 1886; G. de Mortillet *Cachette de l'âge du bronze* Bull. Anthrop. 1894 S. 314; André *Catalogue du Musée de Rennes* 1876 S. 81—99; Déchelette *Manuel* II 1 S. 471).

§ 2. Der Fund ist mit dem von Bythin (Pos. Album 1 [1898] S. 4 n Tf. 7) von größtem Interesse. In Bythin 6—8 Flachäxte aus Kupfer und 2 Stiere aus sehr zinnarmer Bronze. Der Fund von C. ist jünger als der von Bythin. Die Form der langen, geschweiften Hörner weist bei beiden Funden auf s. Ursprung. An ital. Herkunft lassen ähnliche Funde von bronzenen Stierköpfen aus Spanien, den Balearen und Majorka denken (Evans *Scripta Minoa* S. 97). Virchow hat bei den Bythiner Stücken an Ungarn gedacht. Daß wir mit Kultzwecken zu rechnen haben, machen die Bythiner klar, die eine Art Joch getragen haben und auch sonst zu einem Gespann verbunden waren. Die Kragen oder Kränze um den Hals lassen keinen Zweifel darüber. Eine ähnliche Figur bildet Schliemann (*Ilion* S. 638 Nr. 998) von einem Messergriff mit gleichen Hörnern (Vorgesch. Staatsslg. Berlin) ab. An weiteren Funden wären zu nennen: Der große Stierkopf von Mykenä, häufiges Vorkommen in der myk. Keramik; aus Kreta, min. Zeit, nicht paarweise; ebenso Italien (Umbrien) drei Stück einzeln im Berliner Museum. Ebendort vom n. Kaukasus aus Grabhügeln von Rutschi Tig und Rachta. Eins von diesen und das von Umbrien habe an einem Mittelteil nach r. und l. ein Paar der großen geschweiften Hörne sodaß ersichtlich ist, daß die paarweis Darstellung einen gedanklichen Inha kultischer Richtung hatte. Zu unsere nordeurop. Stücken leiten geographisc Stücke in Ton aus der Ansiedlung vo Cucuteni (s. d.) über.

§ 3. Der Fund von C. stellt sich als als das westlichste Glied dieses Kultes da der dem ö. Mittelmeerkreis entstammt un vom Schwarzen Meer her nordwärts un westwärts wanderte. Zeitlich gehöre alle diese Funde annähernd derselben Ze an, der frühen bis mittl. BZ. Ein Zu sammenhang könnte mit den b kannten späteren mondförmigen To idolen der späten BZ und frühen HZ i ligur. Kulturkreise (Oberitalien [Golasecc und Schweizer Pfahlbauten) bestehen. Auc in den frz. Pfahlbauten des Sees vo Bourget kommen sie vor bis n. rheinal wärts nach Mayen bei Coblenz, wo Geri ihr nördlichster Fundplatz ist (Muse Köln u. Mayen; durch die Urnenfelderleut verbreitet). Weiter sind sie als Kul geräte bekannt von Mykenai, Kret Knossos (Hagia Triada). Man wird b den Tierdarstellungen an Bilder v Opfertieren denken dürfen.

E. Rademach

Chatten s. Germanen B § 5.

Chatti s. Hatti, Hettiter.

Chattisch s. Altkleinasiatisch Sprachen § 13.

Chauken s. Germanen B § 5.

Chavannes (Pfahlbau) s. Schaffis.

Chelléen (Tf. 129 b, 157).

§ 1. Großtypen. — § 2. Kleinindustrie. — § Verbreitung und Fauna.

An das Prächelléen (s. d.) reiht sich, a zweite Stufe des Altpaläol., das Chellé (Chelles-Stufe; engl. Chellean; span. Ch lense), das seinen Namen nach dem klass schen Fundplatze von Chelles, einem von Paris und nahe an der Marnemündu gelegenen Städtchen des frz. Dép. Sein et-Marne, trägt.

Daß das Ch., ebenso wie das Acheulé und Moustérien, eine zeitlich und arc scharf umschriebene Kulturstufe darstell

kann nicht mehr ernstlich in Abrede gestellt werden (s. Altpaläolithikum).

§ 1. Der Typus, welcher unsere Kulturstufe am besten, wenn auch keineswegs ausschließlich charakterisiert, ist der Faustkeil („Fäustel"; frz. *coup de poing*; engl. *hand-axe*; span. *hacha de mano*). Man versteht unter ihm einen länglichen Steinknollen aus Feuerstein oder Quarzit, seltener aus Ophit, Sandstein, Kalkstein u. ä., welcher durch Behauung auf beiden Seiten zumeist in mehr oder minder „mandelförmige" Gestalt gebracht wurde, so daß er gegen oben gewöhnlich spitz, an der Basis abgerundet erscheint. Die beiden Seitenflächen (Ober- und Unterseite) erscheinen auf diese Weise gemuschelt und flach-konvex gewölbt, die Ränder schneidend (Taf. 129 b). Die Art und Weise der Behauung ist verschieden; sie ist manchenfalls nur eine teilweise, insofern seitliche Randteile und besonders die Basalpartie intakt blieben und also einen rundlichen, verdickten Knollengriff („talon") bildeten. In allen Fällen enthält das C. nur grobe Urtypen, von massiver, schwerer Form, mit nur summarisch behauenen Breitflächen und von dickem Querschnitt, sowie mit unregelmäßiger, gebrochen verlaufender Median-Achse (Profil-Achse).

Ihrer Form nach variieren die Chelléenfäustel bereits vielfach, was nicht zum wenigsten schon durch die Grundgestalt der verwerteten Rohknollen diktiert ist. Es lassen sich aus ihnen zwanglos 4 Gruppen zusammenstellen, deren gemeinschaftliches Charakteristikum mit größerem Rechte in der doppelseitigen Behauung als in der gewöhnlich als Grundtypus angenommenen „Mandelform" erblickt werden muß. Es sind dies die folgenden: der mandelförmige Urtypus, der ovaloide Typus, der annähernd kreisrunde Diskus und die langgestreckte Spitzform. Daß außerdem vermittelnde Übergangsformen auftreten, bedarf keiner besonderen Erwähnung.

Diese verschiedenen Typen müssen mannigfachen Zwecken, als Werkzeuge und Waffen (für Hieb und Stoß; zum Schneiden und Klopfen, Schaben und Bohren und endlich auch zum Graben) gedient haben, wie schon ihre Gestalt und die variable Anordnung der Gebrauchs- bzw. Schutzretuschen vermuten läßt. Bezüglich der näheren Art und Weise, wie sie gehandhabt wurden, gehen die Meinungen der Fachleute auseinander. Daß viele, vorab die großen Faustkeile, mit der bloßen Hand geführt wurden, legt ihre Größe und ihr Gewicht nahe; sind doch Exemplare von 20 cm L. und über 500 gr. Gewicht nicht selten. Der vielfach intakt belassene „Talon" kann nur als absichtlich beibehaltene Fläche zum Anfassen gedeutet werden; auch wo dieser Basalteil überarbeitet erscheint, ist er zumeist als verdickte Griffläche ausgestaltet. Dies gilt in hervorragendem Maße von den langgestreckten („lanzenspitzförmigen") Typen, wo das verdickte Ende einen trefflichen Griffknollen darstellt. Die noch ungleich vollkommeneren „Chelléendolche" A. Rutots gehören jedoch in das Reich der Fabel (Mitt. präh. Kom. 2 [1908] Nr. 1 S. 83 ff.). Andererseits halten wir es für ebenso wahrscheinlich, daß die Fäustel vielfach auch geschäftet und an Stielen befestigt waren, wie schon Cartailhac und E. T. Hamy mutmaßten. E. H. Giglioli zitiert aus Australien mehrere Beispiele von modernen, fäustelähnlichen Eingeborenenbeilen, die in Knochen oder Holz gefaßt waren, und B. Spencer beobachtete auf der Melville-Insel (Nordaustralien) eine noch in Gebrauch stehende, aus Sandstein gehauene Axt, die zwischen Holz geklemmt und mit Bast verschnürt war, welcher überdies mit Harz verkittet wurde. Ähnliche „Beile" haben sicher auch im Chelléen existiert (s. a. Jagd A § 4).

Beachtenswert ist, daß sich das C. stratigraphisch und typol. zweifellos in mehrere Unterniveaus gliedert. Wir haben, zum mindesten, ein älteres („unteres") C. mit sehr rohen Faustkeilen zu unterscheiden, unter denen der mandelförmige Typus und Exemplare mit stark verdickter Basis vorwiegen, sodann ein jüngeres („oberes") C., mit besser und vollständiger überarbeiteten Fäusteln, von kräftiger Basis. Vorherrschend ist der spitzmandelförmige Typus. Die Stücke sind in beiden Niveaux, bis auf seltene Ausnahmen, dickmassiv und haben einen sehr unregelmäßigen Profilschnitt.

§ 2. Nachdem schon das Prächelléen eine ziemlich umfangreiche, an primitive

Abschläge gebundene „Kleinindustrie" besitzt, liegt es auf der Hand, daß ein solches im C. um so eher erwartet werden muß, und daß ebenda der „Urfäustel" keineswegs das einzige „Universalwerkzeug" darstellt, wie eine ältere Schule annahm. Es ist interessant, die unverkennbare Evolution dieser Kleinformen näher zu verfolgen. Sie kennzeichnen sich sowohl durch die augenscheinliche Bevorzugung besser gestalteter und deshalb mehr handgerechter Abschlagsstücke als auch durch das Auftreten neuer Gebrauchsformen. Es ist, als befände man sich angesichts einer Menge von „Versuchsserien", von denen später diejenigen als feste, konstante Typen beibehalten werden, welche sich am besten bewährten. Eben dieses Tasten nach endgültigen Formen erzeugte eine große Mannigfaltigkeit der Artefakte, zwischen deren einzelnen Gruppen sich feste Grenzen nicht ziehen lassen. Dies brachte auch mit sich, daß oft ein und derselbe Abspliß verschiedenartig, d. i. als „kombiniertes Werkzeug", verwendet wurde. So entstanden amorphe Abschläge mit verschiedenen Nutzretuschen, zahlreiche Spitzformen, Klingen und andere Schneidewerkzeuge, kräftige Stichel, Kratzer und Bohrer, Breitschaber u. ä. (Taf. 157). Man kann geradezu sagen, daß alle kleinen Artefaktformen des Altpaläol. bereits im C. geschaffen wurden, aber stark von der jeweiligen Grundform des zufälligen oder absichtlich erzeugten Rohabschlages abhängig blieben. Ihre endgültige Festlegung und volle Prägung blieb den jüngeren Stufen der Folgezeit vorbehalten. Ebendeshalb vermögen wir uns nicht dem Beispiele G. Schweinfurths anzuschließen und bereits für das Urpaläol. eine ganze Reihe „Typen" aufzustellen, wie dieser es für nordafrik. Vorkommnisse unternahm (ZfEthn. 36 [1904] S. 784; 39 [1907] S. 137). Derartige Klassifikationen sind, m. E., nur dazu angetan, das klare Bild der späteren, wirklich festen Typen zu trüben und die Terminologie der ersten Stufen, ob der außerordentlichen Variabilität ihrer Formen, einem uferlosen Subjektivismus in Definition und Auffassung preiszugeben.

§ 3. Klassisches C. begegnet uns allenthalben im Seine- und Somme-Becken, ist aber auch im Zentrum und S Frankreichs (s. d. A) keineswegs selten. Es greift auf das s. England (s. Großbritannien A) über und tritt, reich entwickelt, im s. Europa (Pyrenäenhalbinsel, Italien; s. d. A) und überhaupt im Mittelmeergebiet (Nördl. Afrika, Ägypten, Palästina-Syrien; s. d. A) auf. Wir sind geneigt, anzunehmen, daß die obengenannten Gebiete eine große, einheitliche „Chelléenprovinz" verkörpern, und daß unsere Stufe von Kleinafrika nach dem s. und w. Europa gelangte. Dagegen fehlt letztere gänzlich im zentralen und anscheinend auch im ö. Europa und war hier durch ein faustkeilloses (älteres) „Präa-Moustérien" (s. Moustérien § 2) ersetzt, dessen Artefakte mit der Kleinindustrie unseres C. im wesentlichen zusammenfielen.

Faustkeile vom C.-Typus werden außerdem so ziemlich in allen Erdteilen gefunden, und zwar nicht selten in zweifellos diluv. Schichten. Es ist jedoch, bis auf weiteres, nicht möglich, ihr genaueres Altersverhältnis zu den europ. Funden auch nur einigermaßen festzulegen.

Die Begleitfauna des C. setzt sich, in West- und Südeuropa, aus *Hippopotamus major, Elephas antiquus, Rhinoceros Merckii, Bos* und *Bison, Equus, Cervus elaphus, C. capreolus, C. megaceros, Ursus* usw. zusammen, als den Vertretern der letzten warmen Zwischeneiszeit (s. Diluvialchronologie § 3, 4). Diesem warmen Abschnitte scheint ein der vorletzten Vereisung entsprechendes „kaltes" Primitivchelléen vorausgegangen zu sein; wenigstens entdeckte V. Commont in Abbeville und Saint-Acheul einschlägige Fundstraten, welche den Eindruck erwecken, daß sie starke Fröste erlitten hätten (Congr. intern. préh. Genève 1912 I 253).

Sicher chelléenzeitliche Menschenreste stehen noch aus; es ist jedoch möglich, daß hier die engl. Piltdown-Funde einzugliedern sind (s. Großbritannien A; Piltdown).

H. Obermaier *Die Steingeräte des französischen Altpaläolithikums* Mitt. präh. Kom. 2 (1908) Nr. 1 S. 41 ff. (mit zahlr. Literaturangaben); R. R. Schmidt *Die Grundlagen für die Diluvialchronologie und Paläethnologie Westeuropas* ZfEthn. 1911 S. 945 ff. H. Obermaier

Chersonesos s. Südrußland D.

Cherusker s. Germanen B § 5.

Cheste. Ortschaft der Prov. Valencia

Chelléen

Kleinindustrie des Chelléen. FO: Saint-Acheul, Dép. Somme: a. Dicke Spitze. — b. Schneidewerkzeug mit Schutzretusche für den Finger. — c. Kombiniert benutzter dünner Abspliss. — d. Spliss mit breiter Spitze. — e. Dicker Kratzer. — f. Verdickter Schaber. — g. Bohrer mit schrägseitlicher Spitze. 3/5 n. Gr.

(Spanien), in deren Nähe im J. 1865 ein ibero-punischer Schatz gefunden wurde. Er bestand aus zwei Tongefäßen mit Silberdeckeln, die viele Münzen und Schmucksachen enthielten.

Die Münzen, welche bestimmt werden konnten, waren punische Silbermünzen mit Roß und Palme, andere aus Emporion (s. d.) mit griech. oder iber. Legenden, eine aus Arse-Gadir und ein röm. Denar, wahrscheinlich älter als 254 v. C. Zobel meint, daß der Schatz zwischen 219 und 214 v. C. vergraben wurde, da in ihm Münzen aus Sagunt, dessen Prägungen nach 214 v. C. beginnen, fehlen.

Zu den heute verlorenen Schmucksachen gehören ein Halsring und eine Schnalle aus Gold, Armbänder und Ringe aus Silber und viele gegossene Silberstäbe, wohl als Geld gebraucht. In der Slg. der verwitw. Frau Llano werden einige schöne Stücke aufbewahrt, darunter ein goldenes Halsband, eine iber. Ringfibel, auch aus Gold und mit einem kleinen Knopf am Fuß, ein silbernes Armband, in einen Schlangenkopf endend, verschiedene Silberringe und zwei Goldringe. Der Halsring ist aus gedrehtem Draht, und an ihm hängen drei Schlangenköpfe mit gepunzten Ornamenten.

Nach Mélida ist der Schatz einheimische Arbeit, wenn er auch starke karthagische Einflüsse aufweist.

Zobel de Zangróniz *Estudio histórico de la moneda antigua española* 1878—80 S. 162 ff.; Mélida *Antigüedades anteromanas de la costa de Levante* Revista A. B. M. 6 (1902) S. 164 ff.

L. Pericot

Chetiter s. Hettiter.

Chevroux (Neuenburger See, Schweiz). Drei verschiedene Pfahlbautenstationen sind im See festgestellt, von denen die beiden näher am Ufer gelegenen der StZ, die dritte der BZ angehören. W. Bremer

China (Paläolithikum). Quartäre Faunen wurden zu wiederholten Malen aus Ostasien gemeldet, so beispielsweise *Elephas nomadicus* (= *E. antiquus*), *Rhinoceros sinensis*, *Rh. simplicidens* (dem *Rh. Merckii* nahestehend), *Tapirus sinensis*, *Hyaena sinensis*, *Felis sp.*, *Equus sp.* aus den Höhlen von Zetchuan und Yunnan, sowie *Elephas primigenius*, *Rhinoceros tichorhinus*, *Bos primigenius*, *Bison priscus* von verschiedenen Lößfundplätzen (M. Schlosser).

Im Hinblick auf seine Fossilisation und Lagerung im Löß glaubt H. Matsumoto (1915) diluv. Alter auch einem menschlichen Sacrum zuschreiben zu dürfen, das sich zusammen mit *Elephas* cf. *primigenius*, *Equus leptotylus*, *Sus scrofa*, *Cervus hortulorum*, *Elaphurus davidianus*, *Bos primigenius* und *Bison exiguus* bei Ho-nan fand.

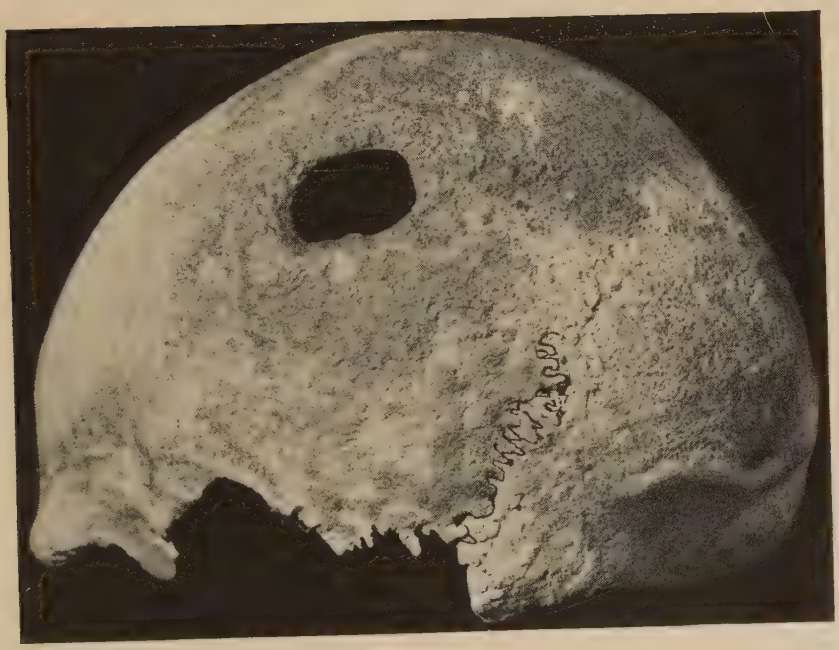
Von entscheidender Bedeutung ist es, daß es P. Teilhard de Chardin im J. 1922 glückte, in der Südmongolei bzw. in Nordchina eine Reihe von paläol. FO in ungestörter Einlagerung im Löß zu entdecken. Die westlichste, über 30 km lange Fundzone ist nördlich des Richthofen-Gebirges und der großen Mauer bei Ning-hsia (Provinz Kan-su) gelegen. Zwischen den Aschenresiduen treten große Massen geschlagener Steinwerkzeuge aus Quarzit und Phtanit auf, welche ihrer Form nach an die Schaber, Kratzer und Handspitzen des europ. Moustérien bzw. Aurignacien erinnern. Die tierischen Küchenabfälle enthalten vorzugsweise Wildpferdknochen, seltener solche von Wildrindern, des Rhinoceros und der Hyäne; auch Trümmer von Straußeneierschalen sind vorhanden.

Die zweite Zone umfaßt den Sjara-osso-gol, d. h. den SO-Winkel des Ordos-Gebietes, in der großen Nordschlinge des Gelben Flusses (Hwang-ho). Die paläol. Straten lagern in nicht weniger als 60 m Tiefe, in einer lößzeitlichen Anschwemmungsschicht, vergesellschaftet mit *Rhinoceros* aff. *tichorhinus* (sehr häufig), *Elephas* cf. *primigenius* (selten), *Gazella*, *Antilope*, *Cervus* (2—3 Spezies), *Bison*, *Sus*, *Camelus Hyaena*, *Lupus*, *Struthio* usw. Die Steingeräte, welche aus kleinen Quarz- oder Quarzitknollen gefertigt sind, gleichen anscheinend jenen der Ning-hsia-Gegend.

Eine dritte östliche Fundzone erstreckt sich über das Gebiet von You-fang-téou, im N der Provinz Schensi; sie lieferte nur spärliche primitive Quarzitmanufakte, die bunt zerstreut (zusammen mit Nashorn-, Bison- und Straußresten) in den Schottern auftreten, welche die Basis des enorm entwickelten Hauptlösses bilden.

Dadurch wird auch das quartäre Alter mehrerer weiterer Einzelfunde verbürgt, so jener von San-tao-ho-fou (240 km sw. von

a



b

Chirurgie

a. Menschlicher Wirbel mit eingekeilter und von Knochenwucherungen umgebener bronzener Pfeilspitze. Gegend von Saalfeld, Thüringen. — b. Schädel mit verheilter Trepanationswunde. — Nach Meyer-Steinegg und Sudhoff.

You-fang-téou). Neol. Steintypen lagern allenthalben auf der Oberfläche.

Vorläufige Notiz: L'Anthrop. 33 (1923/24) S. 630. H. Obermaier

Chirurgie (Tf. 158).

§ 1. Fremdkörperentfernung ist die Grundindikation für chirurgische Eingriffe. Sie ist überhaupt der Anfang aller operativen C., d. h. des Vorgehens mit mechanischen Maßnahmen. Erst in zweiter Linie kommt dabei die Unterscheidung in lebende oder tote Fremdkörper, Würmer, Larven, Insekten oder Dornen und Splitter. Auch die größeren operativen Eingriffe, wie die Entfernung von Knochensplittern aus dem Schädel durch Trepanation (s. d.; Tf. 158 b) und der Steinschnitt, gehören im Grunde in diese Rubrik.

Über die Wundbehandlung s. d.; über Knochenbrüche, deren Behandlung ein besonders wichtiges Gebiet in der Frühchirurgie bildet, s. Fraktur.

§ 2. Daß auch Schuß- und tiefe Stoßverletzungen schon eine wichtige Rolle in der präh. C. bildeten und nicht unbedingt eine ungünstige Prognose gaben, beweisen Funde frühzeitlicher Knochen, in welche kleine Pfeilspitzen aus Feuerstein ohne allzustarke Reaktionserscheinungen eingeheilt sind. Aber auch dadurch veranlaßte stärkere Eiterungen sind nicht selten offenbar schließlich ohne Lebensvernichtung verlaufen und in Heilung übergegangen. Das scheint z. B. ein Wirbelkörper in St. Germain-en-Laye anzudeuten, in dessen Innerem eine kleine Feuersteinspitze locker liegt und beim Bewegen hin und her rasselt, während die mäßig umwulstete Einschußöffnung sich fast völlig geschlossen hat. Wenn aber andere Wirbelkörper völlig reaktionslos mitten in der Vorderfläche oder auf der Seite tief in den Knochen eingetriebene Feuersteinspitzen (1½—2 cm breit), offenbar Lanzenspitzen, ohne jede entzündliche Veränderungen am Knochen zeigen, so war der Verletzte der penetrierenden Bauchwunde z. T. mit Eröffnung der großen Bauchgefäße vor der Wirbelsäule offenbar sofort erlegen. Doch werden zur Entfernung solcher Geschosse und Reste von Lanzenspitzen, die durch Wurf oder Stoß tief in den Körper gelangt waren, falls der Tod nicht sofort eintrat, in der Völkerkunde und also wohl auch in der Vor- und Frühgeschichte selbst große, tiefgreifende Eingriffe unternommen, wie wir solches auch z. B. aus der ind. Frühmedizin wissen. Wie ausgebildet und wohl auch (wegen der damit verbundenen Kastration?) verrufen in frühgriech. Heilkunde der Steinschnitt der Epiroten usw. gewesen sein muß, beweist der vorhippokratische Eid der koischen Asklepiaden, die sich an dies von Empirikern ausgebildete chirurgische Verfahren nicht heranzuwagen sich verpflichten mußten. Die Gründe hierfür können hier außer Spiel bleiben, genug daß in Hellas frühgeschichtlich ein Steinschneider-Empirikertum bestand, schon lange Zeit ehe Hippokrates und durch ihn seine Schule sich zu wissenschaftlicher Kunstübung aufschwangen. Was der homerische Heldenkreis und seine heilkunsterfahrenen Standesangehörigen chirurgisch konnten und nicht konnten, ist unter Homerischer Medizin dargelegt.

§ 3. Wieviel die äg. C. schon vor der Mitte des 2. Jht., vermutlich schon im 3., vermochte, zeigt der New-Yorker Papyrus Edwin Smith (s. Papyri [Medizinische] § 4), der uns zum ersten Male in eine frühchirurgische Literatur hineinsehen läßt, von der uns aus babyl. Kultur etwas auch nur annähernd Gleichwertiges bisher nicht bekannt geworden ist, auch von nirgend anders her. Trotzdem darf man durchaus nicht so ohne Weiteres die chirurgische Erfahrung dieses Papyrus als eine völlig singuläre Erscheinung oder Leistung ansehen. Er fixiert offenbar nur schriftlich, was seit lange in den Chirurgenkreisen des Nillandes mündlich überliefertes Zunftwissen gewesen ist und vielleicht auch in andern Kulturkreisen Parallelen gehabt haben wird. Setzt doch auch das mehrere Jahrhunderte ältere Hammurabi-Gesetz (s. d.) eine Anzahl in Babylon gebräuchlicher Operationen voraus, die bei den dortigen Chirurgen schon länger in Übung und oft mit gutem Erfolg ausgeführt worden waren, sonst hätte man ihre ungeschickte Ausführung nicht mit scharfer Strafe belegen können, die schließlich zur Verkümmerung auch erprobter Technik führen mußte.

§ 4. In der nordgerm. und ags. Literatur

des frühen Mittelalters werden zahlreiche chirurgische Maßnahmen in Sagen, Chroniken und spärlicher ärztlicher Literatur erwähnt, aber fast all dieses steht wohl direkt oder indirekt unter dem Einfluß der Mittelmeerpraxis des klassischen Altertums, vielleicht mit einziger Ausnahme der Trepanation (s. d.).

§ 5. In China steht die Chirurgie noch heute auf niederer Stufe, dagegen scheint die vorkolumbische Chirurgie der Azteken den erobernden Spaniern stark imponiert zu haben mit ihrer Wundnaht (mit reinen Haaren), Gebrauch der Obsidianmesser, erhärtenden Verbänden bei Knochenbrüchen und der Narkose bei Operationen (Wiener Med. Presse 46 [1905] Nr. 40 Neuburger).

Archiv f. Gesch. d. Med. 3 (1909) S. 81 ff. Hofschläger; Jäger *Beitr. z. frühzeit. Chirurgie* 1907; Grön *Altnordische Heilkunde* Janus 1908 S. 73 ff.; Breasted *The Edwin Smith Papyrus* The New York Hist. Soc. Quart. Bulletin 6 Nr. 1 April 1922 S. 5—31; ders. *The Edwin Smith Papyrus* Recueil d'Études Égyptologiques dediées à la Mémoire de J. F. Champollion. Paris 1922 S. 385 ff. Sudhoff

Chirurgische Instrumente (Tf. 159). § 1. Sie sind als ausschließlich für diesen Zweck bestimmt das Ergebnis erst langer Kulturzeiten und eines späten Entwicklungsstandes. Wo er schon früher sich herausgestellt hatte, wurde der instrumentelle Bedarf des Chirurgen aus dem Kreise der übrigen Gebrauchswerkzeuge bestritten. Das gilt vor allem für die StZ, die zum Schneide- und Säge-Bedarf auch am Menschenkörper angeschärfte oder sichtbar gezackte Steinbehelfe verwendete, teilweise wohl schon im Holzheft befestigt. Daß es dabei auf besondere Schärfe ankam, war bei der Derbheit der menschlichen Lederhaut selbstverständlich.

§ 2. Sichere „chirurgische" Steinmesser und -sägen besitzen wir, oder richtiger gesagt, kennen wir nicht, sogar nicht für die so weit verbreitete und oft geübte neol. Trepanation (s. d.) des alten Galliens. Es wurden vermutlich geschlagene Feuersteinmesser und -Sägen des täglichen Gebrauches dazu verwendet, oder doch diesen gleichgebildete. Sehr bezeichnend ist es, daß in allen Schichten des Ruinenhügels von Troja kein einziges Stück gefunden worden ist, das man als medizinisches Instrument bestimmen könnte.

§ 3. Als babyl.-assyr. sind 1912 von Th. Meyer-Steineg 2 Messer und ein Krontrepan aus Bronze veröffentlicht worden, die er 1921 um ein drittes Messer, eine kurze Säge und ein messerartiges kurzes Obsidianstück vermehrt hat. Alle sollen bei Ninive gefunden sein (Tf. 159). Das mag stimmen, braucht aber noch nicht ihre Herkunft aus assyr. Kultur vor 606 zu beweisen. Ich halte das Ganze für hellenistischer Provenienz. Gleiches gilt auch von dem Instrumentarium, das zu Kôm-Ombo in Ägypten auf einem Säulenschaft, nicht vor dem 3. Jh. v. C. ausgehauen, sich befindet. Es sind auch dies hellenistische Instrumente griech.-alexandrinischer Provenienz (Meyer-Sudhoff *Gesch. d. Med. im Überblick*[2] 1922 S. 19 Abb. 10 und S. 31 Abb. 18).

§ 4. Dagegen ist uns aus Altägypten die Ausführung ritueller Operationen, wie der Beschneidung und des typischen Schnittes bei der Leichenöffnung im linken Hypochondrium, mittelst Steinmessern überliefert, erstere im Bilde (Relief, aus dem hervorzugehen scheint, daß das Operationsmesser ein hölzernes Heft hatte, wie denn solche Steinmesser mit Heft in Ä. vielfach ausgegraben sind, ohne daß man sie als Taricheutenmesser bestimmt identifizieren könnte). Über die übrigen Mumienmacherinstrumente ist das Nötige bei Mumien (s. d.) gesagt; sie bestehen aus sehr reinem Kupfer. Nicht allzu selten sind lange, einseitige Messerklingen gefunden worden, die am Griffende schwanenhalsartig umgebogen sind und dort einen gut modellierten Gänsekopf tragen. Ich kenne 5 Exemplare solcher in verschiedener Klingenbreite und einer Klingenlänge von 12—20 cm. Sie scheinen aus der Zeit um 1500 zu stammen und zu Amputationen und Geschwulstoperationen gedient zu haben. Auch ein doppelschneidiges schmales Messer von gleicher Länge mit halbmondförmigem Griffe habe ich gesehen, das zum Einstoßen und Schneiden nach beiden Seiten bestimmt schien. Auch kürzere Messer mit abgebogenen Griffenden, desgleichen kurze, lanzettförmige

Chirurgie

Altbabylonische chirurgische Instrumente, gefunden in Ninive. — Von links nach rechts: Zweischneidiges Skalpell, Säge, Trepan, zwei Messer, sämtlich aus Bronze. Kleines Obsidanmesser. — Nach Meyer-Steinegg und Sudhoff.

Skarifikatoren mit geradem oder abgebogenem Griffe sind gefunden.

§ 5. Besonders vielseitig sind Rasiermesser in ihrer Ausgestaltung in Ä., offenbar für das rituelle Rasieren an den verschiedenen Stellen des Körpers verschieden gestaltet (s. Rasiermesser B). Die in Masse erhaltenen phön. und punischen Rasiermesser bilden einen eignen Typus, der von dem äg. abgeleitet scheint; besonders beachtlich sind die typischen Vogelköpfe des Griffes, die an die der äg. Operationsmesser erinnern.

§ 6. Scherenförmige Instrumente scheinen vor- und frühzeitlich überhaupt kaum in Verwendung gekommen zu sein, wohl aber kleine und vereinzelt sehr lange federnde Pinzetten, die bei der Mumienbearbeitung gebraucht wurden. Der Drillbohrer ist in Ä. von hohem Alter. Daß er für medizinische Zwecke (am Schädel) verwendet worden sei, ist nicht nachgewiesen.

§ 7. Von geburtshilflichen Instrumenten aus Vor- und Frühzeit wissen wir bis heute nichts.

L. Pfeiffer *Die Steinzeitliche Technik* 1912; John O. Comrie *Die ältesten chirurgischen Instrumente* Arch. f. Gesch. d. Med. 3 (1910) S. 269 ff. m. Tf.; Th. Meyer-Steineg *Chirurg. Instrumente des Altertums* 1912. Sudhoff

Chiusi (Tf. 160).

§ 1. Lage. — § 2. Die voretruskischen Gräber. — § 3. Die etruskischen Gräber. — § 4. Einige Besonderheiten Chiusis.

§ 1. Das wichtigste Zentrum etrusk. und voretrusk. Lebens im Inneren Toscanas, inmitten einer weiten Beckenlandschaft, deren große Fruchtbarkeit von den früh durch sie angezogenen Siedelern freilich wohl vielfach teuer bezahlt werden mußte mit ihrer Gesundheit, da viel stehendes Wasser, auch kleine flache Seen, wie der See von C. selbst, weiterhin der Trasimenus, Fieber brachten, bis die neuere Zeit durch Regulierung der Flußverhältnisse des Clanis hier bessere Zustände schufen. Die heutige und alte Stadt C., voretrusk. und wohl noch etrusk. Camars, röm. Clusium, durch die Lage an der natürlichen Talsperre auf der wichtigsten Verbindungslinie zwischen N und S, zwischen Arno- und Tiber-Tal sprachlich erklärt, auf isolierter Höhe beherrschend gelegen, 147 m über dem kleinen, nö. sich breitenden See. Nur noch wenige Reste der Stadtmauer erinnern an die Etruskerzeit; röm. ist etwas mehr da. Die große Ausdehnung der Stadt in späterer Zeit beweist die Entfernung, je einen km s. und ö. vom jetzigen und altetrusk. Stadtrand, den altchristlichen Grabstätten (Solari *Topogr. d. Etr.* I 302). Der etrusk. Stadt gingen kleinere, gesonderte Siedelungen voraus, die sich über die ganze weitere Umgegend des auch später in loser Besiedelungsform dicht bewohnten Ager Clusinus (über dessen Ausdehnung: v. Duhn *Ital. Gräberk.* I 342 ff.) verteilten. Eine solche, zu Anfang sehr bescheidenen Umfangs, krönte den Gipfel des Poggio Renzo, einer etwa 1¼ km n. von C. aus einer Hügelkette, welche die nur durch eine niedrige Einsattelung getrennte Fortsetzung der C. tragenden Kette bildet, aufsteigenden Erhebung. Von der Ortschaft selbst ist nichts mehr erhalten; lichter Wald bedeckt die Kuppe. Spätere Kammergräber, sogar ganz auf der Höhe, aber auch an den Hängen, haben sich eingenistet und das Frühere, auch viele der Gräber, zerstört (Notizie 1892 S. 305, 1915 S. 6 ff.).

Dennis *Cit. and cem. of Etruria* II 290 ff.; Nissen *Ital. Landeskunde* II 323 ff.

§ 2. Auf der Süd- und Westseite des Poggio Renzo ziehen sich, dem Gipfel ziemlich nahe, drei Reihen, regelmäßig angelegt, von Pozzo-Gräbern hin, jeder Schacht vom andern etwa 0,50 m entfernt, nüchtern und raumsparend, wie nur die Terramaren-Friedhöfe (s. d.) es waren, auch ähnlich sparsam in der Ausstattung, ausgefüttert mit unregelmäßigen Steinen, auch wo Einschnitt in den lebendigen, wenn auch weichen Fels derartige Sicherung unnötig gemacht hätte: also traditionell und mitgebracht! Zugedeckt war jeder Schacht mit einer formlosen Steinplatte. Als Aschenurne diente stets eine noch sehr einfache Form der Villanova-Urne oder eine von ihr weitergebildete Topfform, früher glatt, später auch mit linearer Gravierung. Der eine der beiden Henkel war abgebrochen oder, später, überhaupt fortgelassen, eine häufigere rituelle Erscheinung (v. Duhn *Ital. Gräberk.* I 211 f.). Deckel war stets eine umgestülpte

Schale, ebenso aussehend, vereinzelt schon als Deckel behandelt und dann sogar wohl mit plastischen Figuren geschmückt. Inhalt, was die Toten bei der Verbrennung am Körper trugen, einfachste Fibeln und anderes, noch an die kurz zuvor zu Ende gegangene BZ Erinnerndes. Keine Waffen, keine Schmuckstücke aus Edelmetall, Elfenbein, Bernstein oder dgl. Eine kleine Goldperle auf dem Bügel einer Fibel ein Stück größter Seltenheit. Bei den Frauen etwas tönernes Spinngerät. Außerhalb der Urne höchstens noch kleinere, aber völlig inhaltlose Bucchero-Gefäße. Wesentlich war die Feststellung, daß die Gräber je höher, um so älter waren: also zog sich die Gräberanlage von oben herab: ein Beweis für den Platz der Siedelung selbst.

Dies waren die ersten in Etrurien überhaupt entdeckten Brandgräber so alter Zeit, von Bertrand 1872 gleich als Gräber voretrusk. Bewohner erkannt. Hier wurde der Ausdruck *tombe a pozzo* (s. Pozzo-Grab) geprägt.

Gleichartig wie hier waren die Pozzo-Gräber im übrigen Ager Clusinus, wo sie bis jetzt aufgedeckt wurden, so z. B. bei Sarteano, etwas s., nur daß dort die Grundrißform der Schachte mehr viereckig war.

Eine weitere Stufe war der Ersatz der Ausfütterung des Schachtes mit unregelmäßigen Steinen durch ein großes Tonfaß („Dolio", in C. „Ziro"), in welche die Aschenurne, später auch manches Andere gesetzt wurde. Am Poggio Renzo standen sie nicht mehr im festgefügten System der Reihengräber, sondern frei verteilt; auch hier jener Übergang von der eigentumslosen Gleichheit aller im Tode, wie in der Terramarenzeit, auch noch in den Übergangsstationen Pianello, Terni, Allumiere usw. Woraus mit Wahrscheinlichkeit zu folgern ist, daß die verbrennenden „Italiker" bereits auf ihrem Einzugsweg durch Umbrien nach dem w. Mittelitalien ins Becken von C. abgezweigt sind und es früh besetzt haben. Die Weiterentwicklung, wie sie uns die *tombe a ziro* vorführen, nimmt eine lange Zeit ein. Zeigt in der Nekropole von Sferracavallo bei Sarteano das Verhältnis sich noch so, daß bei 150 Gräbern 138 noch einfache Pozzo-Gräber sind, und nur 12 Ziro-Gräber, so wird das bald anders, bis in die Zeit der Kammergräber hinab, die frühestens um die Mitte des 7. Jh. einsetzen und neben den in ihnen unverbrannt beigesetzten etrusk. Herren auch die Brandurnen der zu diesen gehörenden „Italiker" aufnehmen, oftmals die letzteren derartig gut ausgestattet, daß der Eintritt von „Italikern" oder, dieses wohl häufiger, „italischer" Frauen in etrusk. Familien angenommen werden muß. Neben den Kammergräbern gehen jedoch die Ziro-Gräber noch lange her und nehmen oftmals die verbrannten Totenreste in jenen Gesichtsurnen („Canopen"; s. d.) auf, die für den ganzen Ager Clusinus so ungemein charakteristisch sind und uns gewiß neben manchem Etruskergesicht auch Italikerzüge erhalten haben: sie selbst eine starke Konzession ital. Empfindens an das so scharf ausgeprägte Persönlichkeitsgefühl der Etrusker. Noch stärkere Ausgestaltung des Persönlichkeitsgefühls zeigen dann die Weiterbildungen anthropomorpher Aschenbehälter zu ganzen, thronenden, gruppenweise sitzenden oder auf ihren kissenartig gebildeten Sarkophagen und Aschenurnen ruhenden Männern und Frauen (Band III Tf. 26). Die „Italiker" sind in dieser Gegend sicher anthrop. stets in der Mehrheit gewesen; doch hat das soldatische Herrenvolk der Etrusker — man denke an einen Typ, wie König Porsenna von Clusium, sein Auftreten gegen Rom und sein fabelhaftes Mausoleum, wie es Varro bei Plin. XXXVI 91 ff. beschreibt — sich ihnen aufgezwungen. Besonders bezeichnend sind dafür die Familiennamen, welche zeigen, in wie weitgehender Weise „Italiker" in Abhängigkeitsverhältnisse eingetreten sind, die in der auch von Rom übernommenen Art zur Annahme von aristokratischen Etruskernamen führten, viel weitgehender und in viel tieferen Schichten, als es denkbar wäre, wenn alle so benannten Leute wirkliche Blutsverwandte der großen etrusk. Familien gewesen wären. Andererseits haben auch viele etrusk. oder halbetrusk. Familien sowohl hier wie unter sehr ähnlichen Verhältnissen ganz im N des Landes in Volterra die Brandsitte der großen Bevölkerungsmehrheit angenommen, sodaß die Zahl der Bestattungsgräber gegen-

Chiusi

a. Zwei Masken zum Befestigen an Aschengefäßen. — c. Poggio alla Sala. Stuhl mit Aschengefäß. — d. Aschengefäß von Poggio Renzo. — e. Brandgrab auf Poggio Renzo. — f. Dolciano. Bronzesessel mit Aschengefäß.

Doliengrab

b. Florenz. — Nach F. v. Duhn

über den Brandgräbern sehr gering ist, womit stimmt, daß jene fast immer besonders reich ausgestattet sind. Wie stark auch noch politisch und militärisch das Italikerelement in C. zur Zeit der Tarquinier-Dynastie in Rom war, lehren uns die wertvollen Nachrichten bei Dionys III 51, 59 (s. Etrusker A).

Montelius *Civ. prim.* II 946 ff. Tf. 213—226; ders. *Vorkl. Chronol.* S. 123; v. Duhn *Ital. Gräberkunde* I 342—364.

§ 3. Die etruskischen Gräber sind schon im vorigen § mehrfach berührt worden, weil Italisches und Etruskisches im ganzen Ager Clusinus eng miteinander durchsetzt ist. Geschichtlich und chronol. wichtig ist, daß die frühesten etrusk. Bestattungsgräber, die Tombe a fossa (s. Fossa-Grab), im Chiusinischen völlig fehlen (Ann. dell' Ist. 1885 S. 45 Undset; Montelius *Civ. prim.* II 947; v. Duhn *Ital. Gräberk.* I 344). Also drangen die Etrusker erst in diese inneren Gegenden vor, als sich die Fossa-Gräber zu Korridorgräbern und Kammergräbern (s. d.) umgebildet hatten. Durch das Bokenrenfgefäß (s. Etrusker A und Band II Tf. 166) wird der Beginn von Kammergräbern spätestens gegen 700 gesetzt. Da die Korridorgräber meistens als eine Übergangsform von den Fossa-Gräbern zu den Kammergräbern angesehen werden, wozu Corneto (s. d.) und Caere (s. d.) stimmen, würde man sie in C. erwarten, wenn die Etrusker schon im 8. Jh. dort gewesen wären. Sie fehlen aber auch; und was von Funden, die sonst noch in Korridorgräbern niedergelegt sind, also die Regolini-Galassi-Schicht (s. Caere § 3), sich in Chiusi findet (ganz Weniges und mehr Nachklänge: Montelius *Civ. prim.* II 947, 5 Tf. 227, 1—3, 10; ders. *Vorkl. Chronol.* S. 106), liegt schon in Kammergräbern, gehört also, da die Entwicklung im Binnenlande doch wohl etwas hinter dem Küstenland zurückblieb, bereits in das 7. Jh., vor dessen Mitte, wenn nicht noch später, kein Etrusker im Ager Clusinus unter die Erde gekommen zu sein scheint. Sie sind vermutlich von S her in diese Gegend eingerückt, an sich natürlich und durch die Gestaltung der Gräberverhältnisse z. B. in Orvieto nahegelegt, wo die Zahl der Bestatteten ungleich größer ist, auch in Gräbern, die Brandgräber und Bestattungen zugleich enthalten, und wo das Kammergrab etrusk. Art ganz anders heimisch geworden ist als im Chiusinischen (s. Orvieto).

Wie die Ausgestaltung der Kammergräber in C. später erfolgt als an der Küste, so trägt auch ihre Herrichtung und ihr Schmuck Kennzeichen jüngerer Entstehung und geringerer Beeinflussung durch griech. oder gar orientalisierende Kunst. Nur ein Grab, und dieses bezeichnenderweise noch nahe dem Gipfel des Poggio Renzo, ist 1874 entdeckt worden, dessen Tuffwände, direkt ohne Bewurf, wie durchweg auch später in C., bemalt waren mit einem Fries von Tierfiguren, geflügelten Panthern, Löwen, Greifen, Sphinxen, alle in Kampfstellung, dazwischen einer friedlichen Gans, die Umrisse geritzt, Farben nur rot und schwarz, der helle Tuffgrund voll vegetabilischer Streumuster: alles in derselben orientalisierenden Art, die durch zwei ähnliche Gräber von Caere und das Campana-Grab von Veji bekannt sind: aber jünger und laxer, ältesten etrusk. Vasen aus Metall oder Ton mit eingeritzten Tierstreifen vergleichbar (Bull. dell' Ist. 1874 S. 225 ff. Gamurrini; Dennis *Cit. and cem.* II 336). Außer diesem einzigen alten bemalten Grabe sind alle andern nicht vor das 5. Jh. zu setzen, beginnen also erst geraume Zeit nach bemalten Gräbern der Küstenstädte, wo sich auch im Albegna-Tal bei Magliano und bei Cosa je ein Grab mit derartig alten Tierfriesen gefunden hat. Auf die bemalten Gräber von C., an Zahl wesentlich geringer als bei Corneto, hinuntergehend bis ins 2. Jh., beschreibend einzugehen, würde auch hier wie bei Corneto und Caere zu weit führen.

Dennis *Cit. and cem.* II 320 ff.; Montelius *Civ. prim.* II 999 ff. Tf. 236 f.; Notizie 1915 S. 9 ff.; Weege *Etrusk. Malerei* 1921 Tf. 87; Poulsen *Etruscan Tomb paintings* S. 25 ff. Abb. 20. — Die ältere Lit. bei Montelius *Civ. prim.* II 954 f. und Solari *Topogr. dell' Etruria* Appendice 1915 S. 40 ff.

§ 4. Von den Canopen und anthropomorphen Ausgestaltungen der Aschenbehälter wurde schon gesprochen, auch von der Porträtfreude, die sich in den

Deckelfiguren der Sarkophage und, von ihnen wieder übertragen, auf den Aschenurnen aus Stein oder Ton ausdrückt. Besonders sei auf die reichgeschmückten und bunt bemalten Etruskerfrauen aus derselben Seianti-Familie, 2. Jh. v. C., hingewiesen (Mon. dell' Ist. 11 Tf. 1 und Ant. Denkm. d. Inst. I Tf. 20). — Aus Stinkkalk hergestellte viereckige, auch wohl runde Cippi, mit altertümlichen Flachreliefs geschmückt, die wir uns einfach bemalt vorstellen müssen, zufolge vorhandenen Spuren, haben teils als Aschenbehälter, teils als Grabaltäre gedient und führen solcher Bestimmung gemäß die Zeremonien der Prothesis, Ekphora, Klage usw. in typisch etrusk. Weise, wenn auch von altgriech., den Metalltreibstil verratender Art beeinflußt, vor. Besonders die nach Palermo gekommene Sammlung Casuccini ist reich an diesen der Sammlung und Bearbeitung noch immer bedürftigen Denkmälern, welche sich über den unmittelbaren Bereich des Ager Clusinus, namentlich ostwärts ins Perusinische, ausdehnen. Wie intensiv grade in dieser Gegend der Totenkult betrieben wurde, zeigt nicht nur die Kenntlichmachung der Gräber durch allerlei Merkmale, besonders konische Stelen aus Travertin (Abb. z. B. Notizie 1918 S. 343), sondern auch das Bestreben, die Familiengräber bequem zugänglich zu erhalten: sie wurden meist durch einen wagrechten Dromos betreten, den schwere Steintüren abschlossen, die jedoch in Angeln hingen und gut zu öffnen waren: ein trefflich erhaltenes Flügelpaar dient noch jetzt zum Abschluß des Casuccini-(Colle-)Grabes (abg. z. B. bei Altmann *Die röm. Grabaltäre der Kaiserzeit* S. 18 Abb. 11). Diese wirklichen Türen sind das Vorbild zahlreicher in Relief wiedergegebener Türen, die an der Vorderseite von Aschenurnen bis in die röm. Zeit hinein die Vorstellung vom Aschenbehälter als Grabeshaus lebendig machen sollten, und diese wird ganz besonders greifbar, wenn der Aschenbehälter die Form eines Atriumhauses annimmt, wie z. B. die Aschenkiste in Berlin 1242 (Band V Tf. 79 c; Montelius *Civ. prim.* II Tf. 226, 5; Durm *Baukunst d. Etr.*[2] S. 44 u. ö.; Pagenstecher *Nekropolis* S. 155, 9), oder eines Satteldachhauses, wie z. B. des Ex. aus Val di Sasso (Montelius *Civ. prim.* Tf. 238, 8). Das 6. Jh. war eine Zeit hohen materiellen Aufschwungs der inneretrusk. Gegenden: war doch das Gefühl überschüssiger Kraft hier so stark geworden, daß die nach N weiterströmende Welle sogar den Appennin überflutete (s. Etrusker A, Bologna, Marzabotto). Wir dürfen uns den Latifundienbesitz wesentl. in die Hände der etrusk. Herren übergegangen denken: daher die außerordentliche Dichte der losen Siedelungen (gute Bemerkungen hierüber Notizie 1895 S. 331; 1897 S. 101 Gamurrini), wie sie besonders die nahe bei C. und in weiterem Umkreise ringsum überall auftauchenden architektonisch und inhaltlich reich ausgestatteten Gräber bezeugen. Kostbare Geschmeide aus Edelmetall liegen nicht nur in sehr naturalistischer Nachbildung um Hals, Brust und Arme der auf ihren Sarkophag-Klinen ruhenden vornehmen Frauen, sondern finden sich auch in den Gräbern; schöne metallumkleidete, mit Linnen bedeckte Sessel sind Träger für die oftmals vergoldeten Bronze-Urnen, welche die in feines Linnen eingehüllte Asche verbrannter Glieder der „Familia" enthielten (Tf. 160 c, f), davor Speisetische, auf denen mitunter andere Kostbarkeiten, auch wohl Würfel, einmal ein Paar Elfenbeinaugen u. a. liegen, oder metallische Geräte für Küchengebrauch oder Tafelausstattung; sogar Bratspieße, Feuerböcke, Käsereiben, Fleischmesser, Feuerzangen, große Bronzetöpfe und Becken sind nicht vergessen. Für das viele für C. typische Bucchero-Geschirr, auch ganze Herdzusammenstellungen (s. Bucchero). Die für bestattete Leichen oft vorauszusetzende, auch in Spuren feststellbaren Holzsärge waren mit kostbaren Materien geschmückt oder umkleidet; Kottaboi sollen den gelagerten Gestalten neben der Freude am festlichen Mahl oder Gelage auch das fröhliche Trinkspiel ermöglichen. In einer Brandurne fanden sich zwei Bronzeschreibfedern. Toilettenkästchen mit standesgemäßem Inhalt lassen sich aus Elfenbeinverkleidungsstücken oder Nachahmungen solcher aus

weißem, polierten Ton erschließen. Aus Elfenbein sind kostbare, für Parfüms oder sonstige feine Toilettenbedürfnisse bestimmte Büchsen geschnitzt, umzogen mit von Etrusker- oder Italikerhand entworfenen Friesen, die zwischen griech.-orientalischen Palmettenreihen, die stark nach Cypern und Rhodos weisen, Züge beflügelter Fabelwesen, Tiere und Halbtiere, Züge langbekleideter und bezopfter Frauen, oder Bewaffneter, Wagenkämpfer, Reiter, Schiffahrer zeigen, die kret. aus dem 8.—7. Jh. lebhaft in Erinnerung rufen. Und dazwischen die Odysseusgenossen unter dem Widder, ganz wie auf einer altäginetischen Vase (Ath. Mitt. 1897 Tf. 8), allein schon genügend, um einen andern als auf griech. Vorbilder zurückweisenden Stammbaum auszuschließen (v. Duhn *Ital. Gräberk.* I 362, 634). Ägäische und ostgriech. Einflüsse, bei den parfümfreudigen Etruskern auch durch zahlreiche protokorinthische Lekythia und Alabastra bezeugt, die ihren Weg damals wohl schon direkt von der Küste her, auf der von Gamurrini (Notizie 1890 S. 310 ff.) geschilderten Paßstraße fanden, wurden im 6. Jh. abgelöst durch att., die sich besonders in den zahlreichen schwarzfigurigen Gefäßen ausdrücken, unter denen die Königin aller att. Vasen, die Françoisvase des Klitias und Ergotimos, an erster Stelle steht. Auch strengrotfigurige att. Vasen stammen noch zahlreich aus dem Ager Clusinus; hernach nimmt hier der att. Import rasch ab, wie ebenso in Orvieto: doch ist auch der sog. schöne Stil der Jahrhundertmitte und der Zeit bis etwa zum peloponnesischen Kriege durch einzelne Stücke, wie z. B. die Hydria mit dem Paris-Urteil aus dem Poggio Gaiella (Braun *Il Labirinto di Porsenna* 1840 Tf. 2; Welcker *Alte Denkm.* V 409 ff.), gut vertreten. Dann wird, wie auch im übrigen Etrurien, durch den unglücklichen Ausgang der sizilischen Expedition dem att. Handel ein Ende bereitet, und die Lokalnachahmung, dann selbständige lokale Produktion setzt ein.

Die Fundstücke meist im Museum von C., Florenz (Milani *Mus. arch. d. Fir.* S. 127 ff., 229 ff.) und Palermo. Manches Wichtige auch in den Museen von London, Berlin, Paris, Kopenhagen, Mannheim (Arch. Anz. 1890 S. 151 ff.).

Lit. wie zu den vorigen §§. v. Duhn

Chiwwiter. C. (hebr. *Chiwwî*) nennt das AT einen Teil der vorisr. Bevölkerung Palästinas, oft in allg. Aufzählungen (z. B. Ex. 3, 8. 17), manchmal in fester Verbindung mit bestimmten Orten: Gibeon (Jos. 9, 7), Sichem (Gen. 34, 2) [an diesen beiden Stellen liest LXX Choriter!], Küstenebene Palästinas (II. Sam. 24, 7), Landschaft am Hermon (Jos. 11, 3; Ri. 3, 3). Außerhalb des AT fehlen bis jetzt alle Belege. Der Name gestattet keine sichere Deutung.

Ed. Meyer *Die Israeliten und ihre Nachbarstämme* 1906 S. 331 ff.; R. Kittel *Gesch. d. Volkes Israel*[6] I (1923) S. 31 Anm. 3. A. Alt

Chloromelanit s. Nephrit.

Choirospilia s. Leukas.

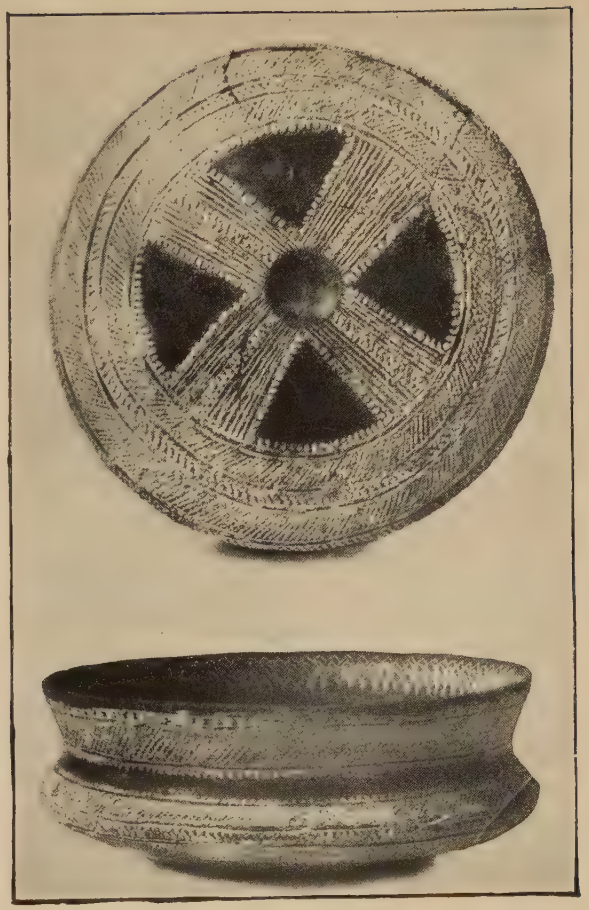
Choriter. C. (hebr. *Chōrî*) heißen im AT (Gen. 36, 20 ff.; 14, 6; Deut. 2, 12. 22; I. Chron. 1, 38 ff.) die sem. Bewohner des äußersten S Palästinas vor der Landnahme der Edomiter (2. Hälfte des 2. Jht. v. C.; s. Edomiter). Über ihre Geschichte und Kultur ist nichts Näheres bekannt. Ihr Name wird von dem nicht weiter deutbaren Landesnamen *Ḥr* (in modernen Büchern oft *Charu* geschrieben) abgeleitet sein, den die Ägypter des NR in erweitertem Sinn als Bezeichnung für ganz Palästina und Syrien gebrauchen (W. M. Müller *Asien u. Eur.* S. 148 ff., 136 f.; M. Burchardt *Die altkanaan. Fremdworte* II [1910] Nr. 732); hingegen ist ein Zusammenhang mit den *Charri* oder *Churri* Nordwestmesopotamiens, die uns durch die Texte von Boghasköj bekannt geworden sind, vorläufig unbeweisbar und kaum wahrscheinlich.

Ed. Meyer *Die Israeliten und ihre Nachbarstämme* 1906 S. 328 ff.; R. Kittel *Gesch. d. Volkes Israel*[6] I (1923) S. 30 ff. A. Alt

Chozam, El (auch el Chizam). Ägyptisches Dorf auf dem ö. Nilufer zwischen Kûs und Luksor. Fundstelle von Feuersteingeräten (Morgan *Origines* S. 39). Ferner wird el C. als FO sog. Pangraves (s. Grab D § 16) erwähnt bei Firth *Survey* 08/09 S. 18. Scharff

b

c



a

Ciempozuelos

Tongefäße: a. H. 9,1 cm. — b. H. 6,2 cm. — c. H. 13 cm. — Nach H. Schmidt.

Chronologie.

A. Paläolithikum s. Diluvialchronologie.

B. Europa. Jüngere Perioden s. die Artikel über die einzelnen Hauptgebiete.

C. Ägäischer Kreis s. Ägäische Kultur, Kreta B, Mykenische Kultur, Vase B 3.

D. Ägypten s. Ägypten B § 22—29, Annalen.

E. Palästina-Syrien s. Palästina-Syrien B.

F. Vorderasien s. Herrscherliste B, Mesopotamien C.

Churrisch s. Altkleinasiatische Sprachen § 14, Mitanni B § 5.

Chute Hall (Co. Kerry, Irland). In einem Torfmoor bei Chute Hall, 3 Meilen von Tralee, wurden 6 bronzene Trompeten, deren eine in 2 Teile zerbrochen war, gefunden. S. Trompete A.

G. Coffey *The Bronze Age in Ireland* 1913 S. 85. W. Bremer

Chwalibogowitzer Kultur s. Polen A.

Ciempozuelos. § 1. Nekropole i. J. 1894 bei Landstraßenarbeiten nahe C. (Prov. Madrid) entdeckt. Es handelt sich um nichtmegal., im Boden eingetiefte Erdgräber ohne irgendwelches äußerliche Merkzeichen. Anscheinend enthielten sie Hocker. Die Beigaben waren Gefäße und außerdem ein Kupferpfriemen (L. 11,8 cm) und ein kleiner triangulärer Dolch aus Kupfer mit flachem Griffansatz (L. 53 cm). Ob weiteres bei methodischen Grabungen gefunden worden wäre, bleibt unsicher. Auf jeden Fall lassen sich die FU schwer nachprüfen.

§ 2. Die gefundene Keramik (Tf. 161) bestand aus 5 breiten, niedrigen Näpfen, drei Kugelkalottenschalen und drei Glockenbechern nebst anderen Fragmenten. Die Ornamente weisen auch die Tief- und Rädchentechnik auf, doch ist die Tieftechnik die vorherrschende. Die Ornamentmuster bestehen aus geraden, horizontalen Linien und Winkeln, gewöhnlich Zickzacke bildend, mannigfaltig kombiniert. Sowohl die Gefäßformen wie die Dekoration gehören der elegantesten Glockenbecherkeramik an. Es fehlen hier aber die Nebenformen der andalusischen Glockenbecher. Fast alle Gefäße waren mit weißer Gipsmasse inkrustiert.

§ 3. Die Ciempozuelos-Funde sind als zuerst bekannte und typische Vertreter der Glockenbecherkultur berühmt geworden. Auch der kleine trianguläre Dolch kommt öfter als normale Begleitform der Glockenbecherkeramik vor. Die Ciempozuelos-Gräber gaben die Möglichkeit, den Ursprung der Gattung auch in Spanien zu suchen. Ciempozuelos-Keramik wird öfters als gleichbedeutend mit Glockenbecherkeramik angewendet. S. Glockenbecherkultur.

§ 4. Den Gräbern von C. reihen sich jetzt andere Funde der Glockenbecherkultur vom s. Teile des kastilischen Tafellandes an, die die vollkupferzeitliche Stufe der Zentralkultur Spaniens ist. S. Pyrenäenhalbinsel B.

Vilanova-Catalina *Hallazgo prehistórico de Ciempozuelos* Bol. Ac. Hist. 25 (1894) S. 436 ff.; ZfEthn. 45 (1913) S. 238 ff. H. Schmidt; A. del Castillo *La cerámica incisa de la cultura de las cuevas de la peninsula ibérica y el problema de origen de la especie del vaso campaniforme* Anuario de la Universidad de Barcelona 1916-21. A. del Castillo

Cioclovina s. Rumänien A.

Circolo-Grab s. Steinkreisgrab.

Cissbury Camp (bei Worthing, Sussex). C. ist eine durch einen Wall geschützte neol. Siedelung von etwa 25 Hektar Grundfläche, die vom General Pitt Rivers 1867—1875 untersucht ist. Hier fand er ein neol. Bergwerk auf Feuerstein, nächst Grime's Graves (s. d.) das bedeutendste auf engl. Boden (Band I Tf. 110b). Verlassene und wieder zugeworfene Schächte dienten als Hüttengruben. Der Abbau des Feuersteins ist teilweise als Tagbau betrieben, teils durch senkrechte Schächte und von ihnen ausgehende Horizontalstollen. Erstere sind sehr tief und durchfahren 6 weniger ergiebige Flintschichten. Erst die 7. ist durch die Stollen abgebaut. Die Schächte sind teilweise ebenso groß wie die von Grime's-Graves, doch begegnen daneben auch engere, zylinderförmige von weniger als 3 m Dm. Die Hauptfeuersteinschicht ist durch eine Anzahl von Stollen intensiv abgebaut, die teilweise in

komplizierter Anlage die einzelnen Schächte mit einander verbinden, teilweise blind enden und vielfach mit Seitenkammern und Nischen versehen sind, so daß immer kleine Mauern des Gesteins zwischen den einzelnen Stollen stehen bleiben, um die Einsturzgefahr zu mindern. Wo kleine Fenster (rund 12,5 × 25 cm) zwischen zwei benachbarten Stollen eingehauen sind, scheinen sie der Wetterführung zu dienen. Von bergmännischen Werkzeugen fanden sich in den Gruben neben Hirschhornhacken solche aus geschlagenem Feuerstein von ovalem Querschnitt, bisweilen völlig zur Form des Faustkeils übergehend. Keile wurden auch aus den Mittelfußknochen des Pferdes hergestellt, während Schulterblätter des Rindes zu Schaufeln verwandt wurden. Auch eine Lampe aus Kreide, analog denen der Grime's Graves, fand sich. ½ m über der Grubensohle wurde das Skelett einer Frau aufgedeckt (neben Knochen vom Fuchs, Ziege, Rind und Schwein), die wohl nicht, wie die bekannten Leichen der Bergleute von Obourg und Strépy, durch einen Unglücksfall im Bergwerk umgekommen ist, sondern offenbar der Überrest einer während oder nach dem Zuwerfen der Gruben hier vorgenommenen Bestattung. Das in den Gruben gewonnene Rohmaterial wurde außerhalb derselben in besonderen Werkstätten verarbeitet. Über den Handel und die Verbreitung des in C. gewonnenen Feuersteins fehlen noch die nötigen Unterlagen durch exakte mikroskopische Untersuchung des neol. Feuersteinmaterials in England.

Die innere Verwandtschaft des Befundes von C. mit dem der Grime's Graves deutet auf Gleichzeitigkeit hin. Die Feuersteingeräte entsprechen im allg. in ihren Formen denen der Kjökkenmöddinger (s. Großbritannien B). Aber die hier wie dort gefundenen Tierknochen (Rind, Ziege, Schaf, Schwein, Pferd) deuten ebenso wie die geschliffene Basaltaxt von Grime's Graves und eine unvollendete Axt von C. mit Schleifspuren auf das Neol. Wie sich im Bergbau die primitiven Hirschhornhacken in spätere Zeiten hinein gehalten haben, so auch wohl jene älteren Steingerätformen, so daß beide Anlagen in das Früh- und Voll- Neol. zu setzen sind. S. a. Bergbau A § 5.

Archaeologia 42 (1869) S. 53; Journ. anthr. inst. 5 (1876); Matériaux 1876 Lane Fox (später Pitt-Rivers); Journ. anthr. inst. 6 (1877) und 7 (1878) Harrison; Archaeologia 45 (1880) Willet; Matériaux 18 (1884) Boule; Read-Smith *Guide to the Antiquities of the Stone Age. Brit. Mus.* 1911 S. 85 ff.; J. Andree *Bergbau in der Vorzeit* 1922 S. 1 ff. — Die höhere Datierung von R. Smith Proceedings Soc. Antiqu. London 24 (1911/2) S. 278 ff. ist abzulehnen; vgl. Munro *Prehistoric Britain* ². London 1917 S. 139. W. Bremer

Ciste s. Ziste.

Cisterne s. Bewässerung.

Civil-Höhlen s. Valltorta-Schlucht.

Clairvaux, Lac de s. Lac de Clairvaux.

Clan s. Klan.

Clare. Vielleicht der größte Goldfund präh. Zeit in Westeuropa wurde 1854 bei den Ausschachtungen für einen Eisenbahneinschnitt der Limmerick-Ennis-Eisenbahn s. von Moghana (Co. Clare) gemacht. Die Goldsachen, deren Wert auf über 3000 Ł geschätzt wird, lagen in einem wohl hölzernen Behälter, der von Steinen umstellt war. Die Umgegend des Schatzfundes ist nicht genügend untersucht worden, und so ist es nicht geklärt, ob es sich um ein Händlerdepot oder um einen Hausschatz handelt. Der Fund selbst ist zerstreut, die meisten Stücke wurden von Goldschmieden der Gegend aufgekauft und eingeschmolzen, der Rest ist in verschiedenen Museen zerstreut; das meiste findet sich in Dublin und im Brit. Mus. Der Fund enthielt anscheinend keine Stücke von besonderem Kunstwert, sondern bestand lediglich aus sehr dünnen Armbändern und halbkreisförmigen Ringen mit schalenartigen Petschaftenden der bekannten irischen Form. Dekoration zeigen die Ringe nur gelegentlich an den äußersten Enden, an der Einschnürung vor dem Petschaft. Der Fund macht eher den Eindruck eines Depots von Rohmaterial als von Schmuckstücken.

Zuletzt: G. Coffey *The Bronze Age in Ireland* Dublin 1913 S. 65 f. mit Tf. 4. W. Bremer

Clientel s. Höriger A, Verwandtschaft.

Clotilde (La) . . de Santa-Isabel. Höhle

a

b

Castillo

a. Hirschgeweihfragment (sog. »Kommandostab«, mit der ehemals mit roter Farbe ausgefüllten tiefen Gravierung eines Hirsches). Höhle Castillo bei Puente Viesgo. 3/4 n. Gr.

Cogul

b. Felsdach von Cogul. Die Malereien befinden sich im Schnittbereich der eingezeichneten Pfeile. Aufnahme von H. Obermaier.

a

b

Cogul

a. Sog. Frauentanz. In mehrfarbiger Ausführung. 1/5 n. Gr. — Nach H. Breuil. —

Altamira

b. Brüllender Bison. In mehrfarbiger Ausführung. Ca. 1/10 n. Gr. — Nach Cartailhac-Breuil.

bei Santa-Isabel im Saja-Tale (Torrelavega; span. Prov. Santander). Entdeckt von H. Alcalde del Rio (1906); studiert von H. Breuil.

Grobe Tiergravierungen auf Lehmgrund, darunter vielleicht der Kopf eines Höhlenlöwen (s. Kunst A II).

H. Alcalde del Rio, H. Breuil und L. Sierra *Les Cavernes de la Région Cantabrique (Espagne)* Monaco 1911 S. 40. H. Obermaier

Čmyreva Mogila. Skyth. Grabhügel im unteren Dn'epr-Gebiet (Bez. Melitopol, 1 km n. von Bolšaja B'elozerka) mit reichen Pferdebestattungen. Sehr tief liegende Kammer (12,45 m). Die hier gefundenen, zum Pferdeschmuck gehörenden Medaillons (Herakles, Gorgo) zählen zu den ausgezeichnetesten frühhellenistischen Goldschmiedearbeiten in skyth. Gräbern Südrußlands (Tf. 155 b, c). Zahlreiches Metallgeschirr (10 Silbervasen griech. Arbeit). Etwa 300 v. C.

CR 1898 S. 26; BCA 19 (1906) S. 96 ff. Braun; Arch. Anz. 1910 S. 216 ff. Farmakovskij. M. Ebert

Coberizas-Höhle. Gelegen in der „Cuesta Sabina", unweit Posada-Llanes (span. Prov. Asturias). Entdeckt von H. Obermaier (1922). Mit der einfachen, stark übersinterten Umrißgravierung eines Cerviden. S. Kunst A II. H. Obermaier

Cogul. Felsüberhang im Set-Tale (Tf. 162b), unweit des gleichnamigen Dorfes gelegen (span. Prov. Lérida). Entdeckt von R. Huguet (1907); enthält neben paläol. Einzeldarstellungen von Hirschen, Capriden und Boviden (Bison?) eine Jagdszene und einen sog. Zeremonialtanz von 9 Weibern (Tf. 163a; s. Kunst A III). Am gleichen Platze jüngere schematische Malereien.

H. Breuil und J. Cabré *Les peintures rupestres du bassin inférieur de l'Ebre* L'Anthrop. 20 (1909) S. 1 ff.; Comte Begouën *Notes d'Archéologie préhistorique* Toulouse 1913. H. Obermaier

Collorgues (Dép. Gard). Kuppelgrab. Die kreisförmige Kammer aus sich überkragenden Steinen gebaut, bildet ein falsches Gewölbe, das durch eine große Steinplatte abgeschlossen wird (Band IV Tf. 16 c). Über dieser Steinplatte fand sich eine zweite Steinplatte, vielleicht stelenartig aufgestellt, auf der in Relief eine weibliche Figur in der Art der sog. Statues-menhirs (s. Menhir) dargestellt ist. Im Gange, der zur Grabkammer führt, lag eine weitere Steinplatte mit ähnlicher Darstellung. Das Grab enthielt Reste verschiedener menschlicher Individuen, Silexpfeilspitzen, Schaber, Messerklingen aus Feuerstein, eine polierte Axt und Keramik.

Association française pour l'avancement des sciences 1889 II 626 Nicolas; Rev. d'Anthropol. 1891 S. 23, 1892 S. 88 G. de Mortillet; Déchelette *Manuel* I 587 mit vollständiger Literatur. I. de C. Serra-Ràfols

Comarque-Höhle. Gelegen im Beune-Tale, unweit Sireuil (Dép. Dordogne). Mehrere Flachreliefs und einfache Wandgravierungen, darunter vielleicht die Darstellungen von Bär (?) und Nashorn (?). Entdeckt von H. Breuil und P. Paris (1915). S. Kunst A II.

L'Anthrop. 26 (1915) S. 505. H. Obermaier

Combarelles-Höhle. Gelegen im Beune-Tale, Gemeindeflur von Tayac, unfern von Les Eyzies (Dép. Dordogne). Überaus wichtige Fundstätte für diluv. Wandkunst. Die zahlreichen Felsgravierungen stellen das Wildpferd, den Bison, Urstier, Steinbock, das Rentier, Mammut (Taf. 164a), sibirische Nashorn, den Höhlenbären und -löwen (Tf. 164b) usw. dar, außerdem sog. „anthropomorphe" Wesen (s. Kunst A II). Von Malereien liegen nur unbedeutende Spuren vor. Entdeckt im J. 1901 von D. Peyrony, studiert von demselben, H. Breuil und L. Capitan.

Vorläufige Mitteilungen: C. R. Acad. Sciences 16. Sept. 1901 L. Capitan und H. Breuil; Bull. Anthrop. 1902 S. 527; Rev. d'Anthropol. 1902 S. 33—46; L'Anthrop. 18 (1907) S. 31. H. Obermaier

Combe-Capelle. S. a. Aurignacien, Moustérien. — Skelett von C. = *Homo Aurignaciensis* Hauseri-Klaatsch. Das besterhaltene Skelett der Aurignac-Rasse, i. J. 1909 von Dr. O. Hauser in ungestörter Aurignacien-Schicht in einer Halbgrotte bei Combe-Capelle in der Nähe von Montferrand (Périgord) gefunden und mit H. Klaatsch zusammen geborgen. Als Grabbeigaben fanden sich durchbohrte Schneckengehäuse (*Nassa reticulata*), die wohl eine Halskette gebildet hatten, Feuersteinwerkzeuge vom Aurignacien-Typ, einige Jaspisstücke, roter Ocker und Tierknochen, die fast alle zu *Bos primigenius* gehörten; einige Werkzeuge vom

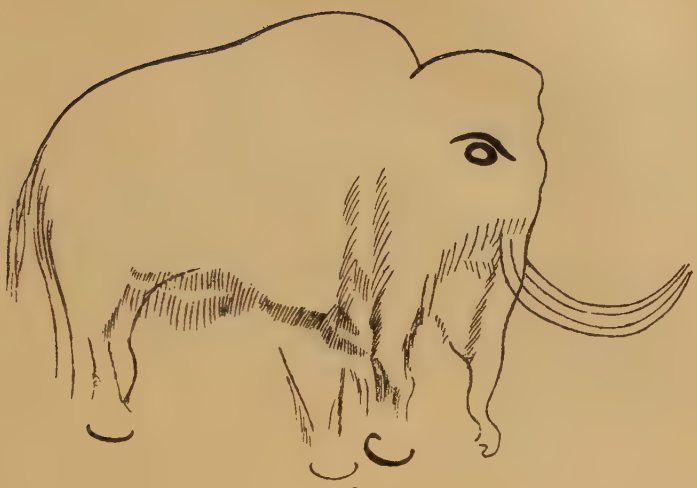
Moustérientypus waren offenbar bei der Herstellung des Grabes aus dem Untergrund mit hineingekommen; das Skelett gehört demnach in den älteren Abschnitt der letzten Vereisung. — Der Schädel (Tf. 165) und alle übrigen Knochen weichen stark vom *Homo primigenius* (s. d.) ab: der Schädel ist sehr viel besser gewölbt, die Oberaugenbögen schwächer, die Form der Hirnkapsel lang und schmal. Die Augenhöhlen stehen ziemlich nahe beieinander; sie sind fast viereckig. Das Gesicht ist mittelbreit, die Prognathie gering. Der Unterkiefer ist kräftig und fällt durch die „Schmalheit seiner Dimensionen in der Gelenkregion und in der Engigkeit des Raumes zwischen den beiden Hälften des *Corpus mandibulae*" auf. „Der Zahnbogen ist in einer so ausgeprägten Weise U-förmig gestaltet, wie ich es unter rezenten Objekten bisher nur bei einigen Kiefern meiner australischen Kollektion angetroffen habe" (H. Klaatsch). Der Kiefer steht in dieser Eigenschaft „hinter allen bisher bekannten diluvialen Kiefern zurück", übertrifft in dieser primitiven Eigenschaft nicht nur alle Kiefer des *Homo primigenius* (s. d.), sondern auch den des *Homo heidelbergensis* (s. d.). Die Kinnregion ist viel besser ausgebildet als beim *H. primigenius.*: der Kinnvorsprung ist deutlich, und die Insertionsstelle des *Musculus genioglossus* „zeigt anstatt der primitiven Grube (des *H. primigenius*) eine sehr stark entwickelte *Spina geniogłossi*", also ähnlich wie beim modernen Menschen. Der aufsteigende Ast des Unterkiefers ist ziemlich steil und hat außerdem eine auffallende Breite (an der schmalsten Stelle 40 mm!). Der Unterkiefer zeigt im Ganzen „ein Gemisch von rückständigen und fortschrittlichen Merkmalen" (Klaatsch). Die wichtigsten Maße des Schädels sind: Gr. L. 198, gr. Br. 130, L.-Br.-Index 65,7, Bregma-Basion (Schädelhöhe) 139, kleinste Stirnbreite 97, Jochbogenbreite ca. 130, Br. d. Nasenöffnung ca. 26, Augenhöhle r. H. 28, Br. 40, innere Gaumenweite am 2. Molar 34, Gaumenlänge ca. 55, Bregma-Winkel 58°. Die Zähne sind vollständig und gut erhalten, in der Größe stehen sie nicht hinter den andern diluv. zurück, auch nicht hinter den meisten Vertretern des *Homo primigenius.* Die Zahnpulpahöhlen sind klein. Von den Gliedmaßenknochen unterscheidet sich der Oberarm sofort durch seine schlanke und zierliche Beschaffenheit von dem des *H. primigenius*; auch Elle und Speiche sind schlank, und die Speiche zeigt nicht die Krümmung, wie die des *H. primigenius.* Das Becken ist steil und eng. Die Oberschenkelknochen (gr. Länge 425 mm) haben ungefähr die gleiche Länge wie die des *H. primigenius.* In der Form sind sie viel schlanker, sie zeigen keine transversale Krümmung. Das Schienbein hat andeutungsweise die nach vorn konkave Biegung, die für den modernen Europäer charakteristisch ist; das obere Ende ist nach hinten gebogen. Die Wirbelsäule zeigt „eine Häufung primitiver Merkmale, die sie z. T. mit den Australiern gemeinsam hat". Die Körperhöhe bestimmte Klaatsch auf etwa 160 cm. Charakteristisch ist die verhältnismäßige Länge von Unterarmen und Unterschenkeln. Die Körperhaltung dürfte die gleiche gewesen sein wie beim modernen Europäer.

Klaatsch-Hauser *Homo Aurignacensis Hauseri* Präh. Z. 1 (1910) S. 273 ff.; E. Werth *Der fossile Mensch* 1921 ff. S. 228 ff.

Reche

Conchilien. § 1. Unter der Bezeichnung Schaltiere oder — von einer entgegengesetzten Eigenschaft her — Weichtiere, fassen wir zoologisch eine ungemein reichgestaltete Tiergruppe zusammen, deren Untergruppen für die Menschheit sehr verschiedenartige Wichtigkeit besitzen. Besonders selbständig ist die bedeutende Abteilung der Kephalopoden oder Kopffüßer, die, in vergangenen, geol. Zeiten von großer Wichtigkeit, für die Vorgeschichte immerhin auch etwas bedeuten.

§ 2. Ferner: die großen, auch sehr verschiedenartigen Gruppen der Schnecken und Muscheln, Schaltiere im engeren Sinne — Fleisch mit Knochen draußen, wie die Südseebewohner sagen —, die einesteils mit ihrem Fleische eine geschätzte Nahrung liefern, deren Schalen andererseits aber ihrer vielfachen Verwendbarkeit wegen viel gebraucht werden und oft weit verbreitet sind.



a

b

Combarelles, Les

a. Gravierte Mammutdarstellung. Das Auge und zwei Füße sind in schwarzer Farbe ausgeführt. L. 1,05 m. — b. Gravierter Höhlenlöwe. Stark verkleinert. — Nach H. Breuil.

§ 3. Denn die unter sich verschiedenen Gehäuse der Schnecken und Muscheln bieten in der Verwendung viele gemeinsame Züge, indem z. B. aus Muscheln und aus Schneckenschalen sich in gleicher Weise Gefäße, Löffel, Werkzeuge aller Art, bis zu Äxten und Hacken, aber auch Schmuck und in ausgedehntem Maße auch Wertmesser, d. h. Geld, herstellen lassen (s. Geld § 9).

§ 4. Der Genuß von Austern, Miesmuscheln und vielen Land- und Seeschnekken ist weit verbreitet und allg. bekannt. Er wechselt aber außerordentlich oft und stark. Die Italiener essen alle möglichen Seemuscheln und Seeschnecken, aber auch Land- und Gartenschnecken; in Ostasien fand v. Martens, was die letzteren angeht, nichts dergleichen. Die kleine Strandschnecke, das bekannte Leitfossil einer postglazialen Per., die *Litorina*, wird in England von den ärmeren Leuten viel gegessen, an der dtsch. Küste ist das ganz unbekannt, wie wir ja auch den in England so viel genossenen Taschenkrebs für nicht eßbar halten. Am seltsamsten ist es wohl, daß die bekannte Miesmuschel in Kiel viel gegessen wurde, für den Lübecker aber ihr Genuß schon vor 50 Jahren völlig unmöglich war.

§ 5. Für die Beziehungen der Völker aber sind diese „Leitfossilien" wichtig, und deshalb sollten Muscheln und Schnekken noch mehr als bisher beachtet werden. Auch manche biologische Beziehungen können uns die Zustände der alten Zeit bei gehöriger Berücksichtigung in ein anderes und deutlicheres Licht setzen.

§ 6. Die gewöhnliche Herzmuschel, in ihren vielen Formen auch Symbol der Venus, war und ist zugleich an den Seeküsten oft ein häufiges Nahrungsmittel, so im alten und im heutigen England. Schon die ältere Wissenschaft kannte die Verwendung von Muscheln mit kabbalistischen Inschriften zu Liebestränken. Wahrscheinlich erklärt die Hochschätzung mancher und seltener Formen (Muschelgeld) ihre weite Verbreitung als Zauber- und (Abwehr-)Schmuck.

§ 7. Sehr bekannt geworden sind die Kauri-Muscheln, die ja selbst im Welthandel neuerer Zeit noch eine Rolle spielen (Mitteil. der Hamburger Geogr. Gesellschaft 1880 Hertz). Sie sind nicht nur als Schmuck, sondern auch ganz ausgesprochen als Geld verwendet (daher *cypraea moneta*), wahrscheinlich in der Umgebung des indischen Ozeans schon seit alter Zeit, und hatten noch während der Abgeschlossenheit Afrikas die Westküste (Kamerun) von O her durch den Kontinent hindurch erreicht. Zu gleicher Zeit zeigen sie uns aber auch, wie weit die Möglichkeit ihrer Verbreitung schon in alter Zeit ging, denn Kauri-Schnecken (fälschlich Kauri„muscheln") finden sich bis Pommerellen (Gesichtsurnenkultur; s. d. A) und Gotland (s. d.).

§ 8. Eine eigenartige Verwendung der Schnecken, die ihren Gehäusen Gelegenheit zu weiter Verbreitung bot, ist die Zurichtung zur „Muschel"trompete. Auch sie geht durch die ganze Welt. Schon die min.-myk. Zeit kannte sie. Die Verwendung dieser Trompeten als Abwehrgerät für Gewitter und Hagel hat sich bei uns bis in die Anfänge des Mittelalters erhalten. Sehr fest schließende Muscheln sind auch gelegentlich als Zangen zum Ausreißen der Barthaare, Augenwimpern und dgl. verwendet.

§ 9. Es kann sich wissenschaftlich lohnen, bei Ausgrabungen beigemengte Schneckenhäuser und dgl. zu beachten. Bei der Aufdeckung des prunkvollen Süßwasserschwimmbassin in Welschbillig stellte sich heraus, daß den Teich damals massenhaft *Limnea stangualis* bewohnt hatte. Carthaus hat aus den *Bithynella*-Schalen, die er unter Getreideresten in Westfalen fand, mit gutem Grunde geschlossen, daß der Weizen auf nassem Boden gebaut wurde, also in einer von unserem Verfahren völlig abweichenden Art (Nachr. ü. D. A. 5 [1894] S. 71).

Ed. Hahn

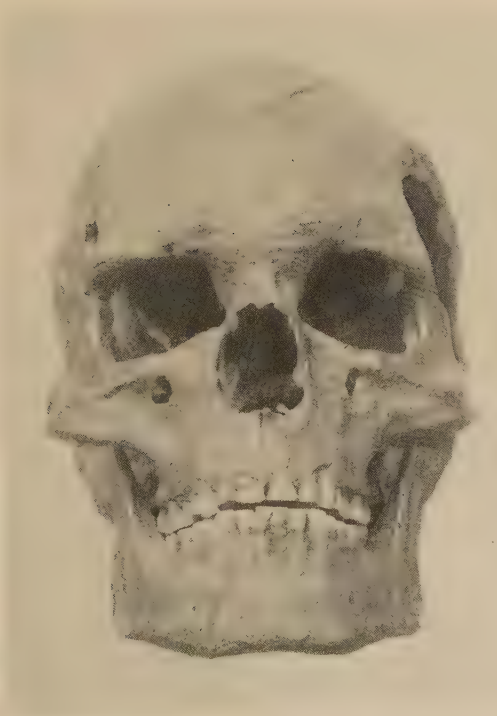
Concubinat s. Konkubinat.

Contrakt s. Vertrag.

Coppa nevigata. § 1. In der Nähe Manfredonias, auf einer nur wenige m über Meereshöhe sich erhebenden Bodenschwelle, zwischen dem Candelaro, der sich hier in die Lagune verläuft, und ebendiesem Lago Salso, gefundene Wohnstätte, die, in neol. Zeit beginnend, mit der Wende

a

b



Combe-Capelle

Schädel des Homo Aurignaciensis H. K. Etwa 1/2 u. 1/3 n. Gr.: a. Norma lateralis dextra. — b. Norma facialis. — Nach Klaatsch (Präh. Z. 1 [1909]).

vom 2. zum 1. Jht. zu Ende geht. Seit 1903 begonnene Arbeiten, zunächst mehr praktischer Art, führten zu planmäßigen Untersuchungen durch Quagliati, Boschi und namentlich Mosso, der Mon. Lincei 19 (1909) über die von ihm ausgegrabene Zone berichtete. Die ununterbrochene Bewohnung durch die augenscheinlich gleiche Bevölkerung läßt in den drei Schichten, die Mosso scheidet, eine nur 0,30 m starke neol. — wohl, wie meist in Italien, als kuprol. zu verstehen — eine bronzezeitl., die er ungefähr 2 m stark annimmt, und eine etwa 1,50 m starke Oberschicht, die er, sicher nicht mit Recht, myk. nennt, keine wesentl. Verschiedenheiten der Siedelungsform erkennen.

§ 2. Die Hütten waren unregelmäßig verteilt, wohl voneinander durch Hecken und Lattenzäune getrennt, der Boden dazwischen mit derselben Kleinflora bedeckt wie heute, deren Blatteindrücke auf Gefäßböden zu erkennen sind. Kleine, steingepflasterte Wege verbanden die Hütten. Freie Arbeitsplätze und Tennen waren mit Kieseln gepflastert oder mit Tonschlag gehärtet. Aus Holz errichtete, daher verschwundene Ställe mit Viehtränken (überhaupt seien viele Holzbauten anzunehmen). Größere, freie Plätze im Inneren, wie in der sizil. Siedelung von Cannatello (s. d.), gern über ausgefüllten und eingeebneten Abfallschichten, mit Kieseln gestückt und mit Kohlen- und Aschenresten ausgeglichen. Da Mossos und anderer Grabungen sich nur im Inneren des Hügels bewegt zu haben scheinen, vermißt man eine Feststellung, ob etwa, wie in gleichartigen Siedelungen Ostsiziliens, z. B. in Stentinello (s. d.), auch ein Pallisadenzaun, ein Wall oder Graben das Ganze umgeben haben. Eine „Grenzmauer" aus großen Kalksteinblöcken, die wenigstens nach einer Seite die Siedelung abschloß, soll nachträglich durch Quagliati gefunden sein (Bull. Paletn. Ital. 37 [1912] S. 161; 40 1914 S. 83). Die Hütten scheinen nach der Form der Böden durchweg rund und mit Pfählen errichtet gewesen zu sein, deren runde Abdrücke oft gefunden sind, also die allg. übliche Art. Aber nichts weniger als Pfahlbauten. Zahlreich gefundene große Kalksteine möchte Mosso als Dachbeschwerer auffassen. Inmitten der Hütten über einer Vertiefung sei der Herd anzunehmen; doch meint Mosso, die Kleinheit dieses Herdplatzes — meist nur 1 m — mache es wahrscheinlicher, daß die Feuerbereitung der Speisen draußen stattgefunden habe, wie in Cannatello und den Schweizer Pfahlbauten. Der Fußboden bestand aus gebrannter Erde über einer Kieselschicht. Die aufgefundenen Kochtöpfe zeigen, nach Mosso, keine Rauch- und Rußspuren.

§ 3. So meint er, daß in ihnen die Speisen — er glaubt auch, Reste solcher darin festgestellt zu haben — nur aufgehoben seien, und die Hauptnahrung wesentlich Fleisch, Vögel und Säugetiere, besonders auch Wild, da sich in der neol. Schicht viele Eber- und Bärenzähne gefunden hätten (also große Wälder!), gebildet haben, neben Brot bzw. Brotersatz verschiedener Art. Viele Mühlsteine und Reiber sind gefunden, auch Getreidereste, nur die Ährenspitzen seien abgeschnitten worden, die Halme zunächst auf dem Acker gelassen, das Stroh später gesammelt, wofür besondere Scheunen anzunehmen seien. Die für die Jagd nötigen Waffen aus Knochen und Stein, wie Pfeilspitzen, Lanzenspitzen, Messer, scheinen sich noch in die mittl. Schichten fortzusetzen, in welchen Bronze und, wie es scheint, ziemlich früh auch Eisen hinzutritt, und zwar, dies überraschend und wichtig, an Ort und Stelle verarbeitet, da sich Rundbarren der bekannten Art, Gußöfen und besonders viele Eisenschlacken gefunden haben. Also schon stark entwickelter Seehandel. Es sei, woran Mosso nicht gedacht zu haben scheint, an das neuerdings auch wieder festgestellte Eisen auf der Mentes-Insel Taphos=Kalamos (Hom. α 184) erinnert; die alten Verbindungen der Kyprier und Rhodier mit dem sö. Italien mögen mit der Erzeinfuhr zusammenhängen, deren Notwendigkeit für diese Gebiete der Adria und des ionischen Meeres ja auch aus jener Odyssee-Stelle hervorgeht.

§ 4. Ausgefütterte Gruben in den Hütten haben nach Mosso ähnlich wie die kret. „Kaselles" (s. d.) zur Aufbewahrung wertvollen Besitzes gedient; doch scheinen die Grabungen hierfür keine Belege gebracht zu

haben. Überhaupt war die gegenständliche Ausbeute gering. Der Ort scheint früh, und ohne daß eine besondere Katastrophe den Anlaß gegeben hätte — Brandspuren sind nur wenige gefunden —, eingegangen zu sein, sodaß wohl bei friedlichem Verlassen der vielleicht durch die Sümpfe schlecht bewohnbar gewordenen Siedelung die Bewohner alles Mitnehmenswerte forttrugen. Daher erklären sich gewiß die bei so reger Metallfabrikation auffällig geringen Metallfunde: kleine Messer oder wenige Lanzenspitzen und -füße, eine Flachaxt, augenscheinlich nur gelegentlich verlorene Dinge.

§ 5. Ohne materiellen Wert sind die Wirtel und durchbohrten Scheiben aus Knochen und Ton, die teils zum Spinnen, teils, wie auch zahlreiche durchbohrte Tonkugeln, als Halskettenteile gedient haben mögen, ebenso die konischen Tonpyramidchen, über die Mosso eine neue Erklärung aufstellt, wie viele seiner mit Vorliebe aus religiösem Gebiet geholten Theorien schwer zu beweisen; ferner kleine Hörner aus Hirschhorn oder Ton, diese vielleicht eher aus Erinnerung an Opfer oder als Amulette zu erklären (v. Duhn *Ital. Gräberk.* I 81). Sie finden sich ähnlich in Sizilien, am Pulo di Molfetta, in der Pertosa-Grotte, dort sogar ein Ex. mit Aufhängerloch und gravierten Kreisen (Carucci *Grotta di Pertosa* Tf. 34 S. 15). Die massenhaften Astragalen brauchen keineswegs alle als Amulette gedient zu haben. Sind es nicht einfach Überreste, so sind sie als Spielzeug genügend erklärt. Anders ist es schon mit einigen durchbohrten Scheiben aus menschlichen Schenkelknochen, von Mosso schon (Att. Acc. Torino 42 [1907]) in diesem Sinne behandelt; auch bei Syrakus, in der Pertosa-Grotte, dem Pulo di Molfetta sowie in der Gegend von Belluno sind gleiche Funde gemacht und in der Tat wohl nur als zauberkräftige Periammata zu deuten. Ebenso wünscht Mosso Gräten von Hechten und Haifischen zu erklären. Wohl nur zu beweisen, wenn sie sich in Gräbern fanden. Gräber sind leider nicht gefunden, — wie es scheint — auch nicht gesucht.

§ 6. Mit besonderer Sorgfalt hat Mosso die keramischen Funde behandelt und sie in die richtigen Zusammenhänge gestellt, wenn auch Mayer gewiß mit Recht die Bezeichnung der in der Oberschicht gefundenen Scherben mit Mattmalerei als „mykenisch" abweist (*Apulien* S. 29). Die untere, noch bis weit in Mossos Bronzeschicht hineinreichende „neolithische" Keramik bietet zahlreiche Berührungspunkte mit der Orsis erster Sikuler-Schicht vorangehenden Stentinello-Periode (s. Sizilien B I), mit der Keramik der Hüttensiedelung vom Pulo di Molfetta (s. d.), dem Vibrata-Tal (s. d.), den Tremiti-Inseln usw. (Mayer *Molfetta u. Matera* 1924 S. 72); auch mit ligur. Höhlenkeramik vergleicht Mosso. Ihr Aufkommen vor der Stentinello-Art aus der einfacheren und weniger eleganten Ausführung zu erschließen, ist jedoch vorschnell. Zu fehlen scheint völlig die schöne, dünnwandige, farbige Frühkeramik von Matera und dem Pulo mit ihren Verwandten jenseits der Adria, eine Frage, die M. nicht berührt, und die nicht unwichtig ist.

§ 7. Die mittl. Schichten ergaben viel Material mit gradlinigen und geschwungenen, eingedrückten Mustern, oft mit Punkten durchsetzt, wie es auch in andern Tiefschichten der Ostküste, besonders in dem Vibrata-Tal sowie in Lukanien sich findet und die schlagendsten Parallelen vom Balkan, z. B. von Butmir (s. d.), herbeiruft. So sehr, daß man an von drüben Mitherübergewandertes denken muß (Mayer *Molf. u. Matera* S. 280). Interessant ist die starke Übereinstimmung der Henkelformen, namentlich der Ansa lunata (s. d.) und cornuta mit Bosnien (Peet *Stone- and Bronzeages* S. 509). Gleichartiges Geschirr, auch solches mit linsenförmigen Buckeln, Schalen mit Anse a cilindro retto und abgesetztem Rand finden sich gleichfalls in Skelettgräbern von Andria (Mosso S. 325, 336; v. Duhn *Ital. Gräberk.* I 49).

§ 8. Besseres Bekanntwerden von Albanien (s. d.) und Epirus wird gewiß einmal engere Anknüpfung dieser der japygischen Einwanderung vorangegangenen Siedelungsschicht an dortige Frühschichten ermöglichen; zeigt doch schon Bosnien viel Engverwandtes. Sie scheint ungefähr aufzuhören mit dem Einrücken der Japyger (s. Italien B § 7).

Peet *Stone- and Bronzeages in Italy* 1909 S. 426 f.; Mon. Lincei 19 (1908) S. 305 ff. Mosso; Liverpool Annals 3 (1910) S. 1 ff. Peet und dazu Pettazzonis Referat Bull. Paletn. Ital. 37 (1912) S. 159 ff.; M. Mayer *Apulien* 1914 S. 29 ff. v. Duhn

Coppière s. Frankreich B I 3.

Corbicula fluminalis s. Diluvialfauna § 6.

Corcelette s. Schweiz C.

Corneto (jetzt amtlich Tarquinia).

§ 1. Lage und Entstehung der Stadt. — § 2. Die voretruskischen Gräber. — § 3. Die etruskischen Gräber.

§ 1. Der letzte von OSO nach WNW streichende Ausläufer des südetrusk. Höhenlandes, eine schmale, an ihrer Nordseite durch das Tal des Fosso S. Savino vom inneren Hügelgebiet geschiedene, lange, aus mehr oder minder hartem Kalkstein, Sandstein, auch bloßem Sand bestehende Zunge, „I Monterozzi", trägt auf seinem letzten Sporn, oberhalb der Marta, etwa 7 km von ihrer Einmündung ins Meer entfernt, die heutige Stadt C. Sie erhebt sich auf der Stätte, die während der Blütezeit etrusk. Macht den Kern der Stadt Tarquinii trug, der Führenden unter den Zwölfstädten Etruriens.

Aber erst der Wunsch, dem Meere und dem Flusse nahe einen für die Beherrschung auch der natürlichen Verbindungen ins Innere möglichst günstig gelegenen Punkt in fester Hand zu haben, hat die Etrusker auf diesen äußersten Punkt getrieben. Die ganze Kette der Monterozzi gewährte jenen den seefrohen Etruskern erwünschten freien Blick über das Meer; und zuerst haben sie vorgezogen, sich schon vor ihnen dort angesiedelten „Italikern" anschließend, mehr ostwärts ihre Wohnplätze zu suchen. Denn die ältesten Etruskergräber, a fossa, sind an den sog. *seconde arcatelle* (auf dem Plan bei Ziffer 157; s. Literatur), etwa 3 km von der Endkuppe von C. entfernt, gefunden, von wo ein langsames nach W Vorwärtsschieben der Gräber zu beobachten ist, namentlich an den bemalten Gräbern festzustellen, auch an Kammergräbern mit streng rotfig. Vasen, die schon bedeutend näher, beim Friedhof der jetzigen Stadt, angelangt sind (vgl. z. B. Bull. d. Ist. 1875 S. 170 ff., 1881 S. 39 ff.).

Vorgänger waren verbrennende „Italiker", die, sei es unmittelbar aus dem Innern, sei es aus der s. Gegend von Tolfa-Allumiere (s. d. und Coste di Marano) vordrängend, sich zuerst weit ö. auf den Hügelgruppen, welche die Monterozzi mit dem Hinterland verbinden (auf dem Plan II, III, IV; s. Literatur), ansiedelten, mit wahrscheinlich kleineren, mehr gehöftartigen Niederlassungen auch die andern auf dem Plan mit röm. Zahlen bezeichneten Punkte besetzten und erst in einem späteren Stadium auf die Monterozzi eben an jene Gegend der *seconde arcatelle* vorrückten, wo die Etrusker sie vorfanden. Diese Entwicklung der Stadt ergibt sich aus den Gräberaufdeckungen, welche, seit über 40 Jahren planmäßiger als früher betrieben, reiches Material geliefert haben. Die „Italiker" waren nicht ein seefahrendes, von der See gekommenes Volk wie die Etrusker (s. d.) und folgten bei Anlage ihrer Siedelungen anderen mehr agrarischen Gesichtspunkten. So auch in C. Der Name der Hügelhänge und Höhen, wo sie zuerst saßen, ist noch heute Turchina (die darauf bezügliche topographische Angabe bei Nissen *Ital. Landeskunde* II 329 ist falsch und damit sein ganzes Bild von der Entwicklungsgeschichte der Stadt), wovon Tarquinii sich schwer trennen läßt. Ob der Name etrusk. ist, ob nicht etwa voretrusk. — man denke an Tarracina, Tarraco u. a. —, wird mit Sicherheit schwer auszumachen sein; wahrscheinlicher ist die zweite Alternative. Es würde dann der Stadtname „die an den Turchina-Hügeln Wohnenden" bedeuten: daher die Pluralform. — Als Rom Herrin Etruriens wurde, verlegte es nach vielfach belegter Gewohnheit die Stadt von ihrem meerbeherrschenden und naturfesten, dazu gut befestigten Platz nach dem Cività, Casalta oder Piano della Regina genannten Hügel, mehr landeinwärts (Plan X; s. Literatur), wo reichliche Trümmer ihrer Bauwerke und Straßen sowie Überbleibsel aller Art die Existenz bis in späte Zeiten bezeugen. Das Mittelalter wendet sich wieder der etrusk. Stadtlage zu und gründet das turmreiche C., von wo das Meer und die von den Seeräubern und Saracenen stets bedrohten Küsten ganz anders unter Augen genommen und wo die Siedelung ungleich besser verteidigt werden konnte als auf dem mit Absicht

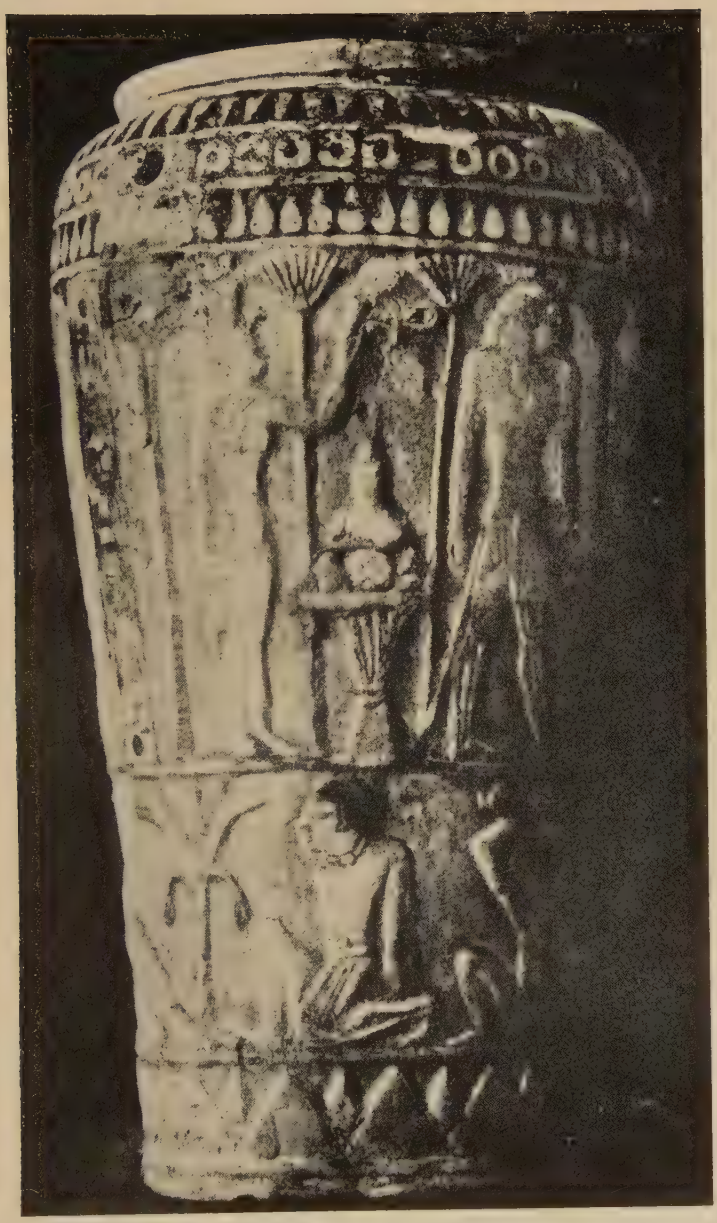
für solche Zwecke ungünstigen Piano della Regina. — Sorgsame Untersuchungen Pasquis und Cozzas haben denn auch untrügliche Anzeichen der Etruskerstadt auf dem Hügel von C. und in dessen nächstem Bereich gefunden, namentlich ein z. T. bis heute funktionierendes System von Zuleitungskanälen und Kloaken, Reste der Stadtmauern, in den Fels gearbeitete Wohnungen, Antifixe und andere Reste eines Tempels; sie haben auch genau feststellen können, wo nahe den auf C. über die Monterozzi hinführenden antiken Straßen die Gräber aufhören, also das bewohnte Gebiet anfängt. Eine weitere Stütze für die Annahme der Etruskerstadt auf dem Platz C. darf gesehen werden in einer den Funden nach in das 6.—5. Jh. gehörenden Nekropole jenseits der Marta am Monte Quagliero, grade C. gegenüber, von der röm. Stadt jedoch viel zu weit entfernt, auch in späterer Zeit scheinbar nicht mehr benutzt. Neuuntersuchung wäre erwünscht (Bull. dell' Ist. 1829 S. 8 ff. Avvolta; Ann. d. Ist. 1830 S. 38 Westphal).

Notizie 1885 S. 513 ff. und Tf. 15 Pasqui und Cozza; ebd. 1902 S. 393 ff. Pasqui; ebd. 1907 S. 352 f. Pernier; ebd. 1920 S. 266 ff. Cultrera; Arch. Anz. 1921 S. 79 und v. Duhn *Ital. Gräberk.* I 310 ff.

§ 2. Spärliche Siedlung von Ureinwohnern bezeugen bis jetzt erst zwei Gräber auf der Höhe der Monterozzi, osö. von den ersten „Arcatelle", völlig den Forno-Gräbern der Sikuler gleichend, nur einer Männerleiche waren zwei ganz primitive handgemachte Gefäße beigegeben (Notizie 1900 S. 561—569 Abb. 6, 7; Bull. Paletn. Ital. 27 [1901] S. 142 ff.). Erst durch Grabungen der ersten achtziger Jahre des vorigen Jh. sind in großen Mengen Brandgräber der den Etruskern vorangegangenen, später in sie wohl ziemlich aufgegangenen „Italiker" gefunden, und dadurch wurde ein hist. Verständnis, zuerst hier, alsdann von hier ausgehend durch ganz Etrurien, der Besiedelungsgeschichte dieser Landschaft ermöglicht. Durch die scharfe Scheidung der hier aufgedeckten Brandgräber, Tombe a pozzo, runde Schachtgräber, von den beträchtlich später einsetzenden, dann lange neben den Pozzo-Gräbern hergehenden Bestattungsgräbern, Tombe a fossa, der Etrusker, aus denen sich, nach einem Durchgangsstadium, den sog. Tombe a corridojo, die früher der Malereien wegen ausschließlich das Interesse auf sich ziehenden Kammergräber entwickelten, wurde das namentlich für die älteren Zeiten auch für Italien wegweisende Kriterium des Begräbnisritus in seiner ganzen grundlegenden Bedeutung erkannt, nachdem Gozzadinis und Zannonis Beobachtungen in Bologna die Fragestellung bereits eröffnet hatten (s. Etrusker A).

Die Gleichheit der Grabsitten mit denen der Bevölkerung Latiums, soweit sie dem verbrennenden Stamm der „Italiker" angehörte (s. Alba longa, Forumgräber, Hausurne B), und ihrer ganzen Lebensart und -auffassung, wie sie sich aus den Grabinhalten ergibt, beweist ethnische Gleichheit mit den verbrennenden Latinern. Und was Corneto lehrte, bestätigten die übrigen Brandgräber zunächst des etrusk. Küstenlandes, dann der rückliegenden Gebiete. Es entfesselten sich Diskussionen, die bei der großen Wichtigkeit, welche diese Fragen für unsere Erkenntnis der Zusammensetzung des ital. Volkskörpers bis auf den heutigen Tag haben, die Regierung in der Folgezeit zu wiederholten, sorgsam überwachten weiteren Aufdeckungen dieser alten Brandgräbergruppen veranlaßten. Besonders haben Arbeiten im Jahre 1907 unter den Augen der besten und am meisten geschulten Beobachter stattgefunden und weitgehende Klarheit gebracht, sodaß jetzt C. die bestbekannte und am besten durchgearbeitete Brandnekropole Etruriens ist. Sie setzt etwas später ein als die Siedelungen der ersten bis an die Küste vorgedrungenen „Italiker" im weiter s. Hügelland von Tolfa-Allumiere, aber wieder früher als in Vulci oder noch weiter n., wie in Vetulonia oder Volterra, während andererseits die weiter n. Brandnekropolen länger unvermischt mit Bestattungsgräbern blieben als das dem Landungspunkt der ersten Etrusker nähere C.

Die Aschenurne wurde im Schacht meist gesichert durch Umbauung des Schachtes mit kleinen Steinen oder Platten,



Corneto

»Ägyptische Situla« (Fayencegefäß) aus einem (sehr alten) Kammergrab bei Corneto mit der hieroglyphischen Inschrift Uahkara /Sohn der Sonne/ Bokenranf /Spender des Lebens/. [Bokenranf einziger Herrscher der 24. Dyn., 734—728 v. C.]. — Nach Schiaparelli. Vgl. auch Band III Tf. 27, 28.

oder durch sog. *Custodie di nenfro*, d. h. Kästen aus vulkanischem Stein, meist rund, oder auch durch Einsetzung in große Tonfässer, dies am seltensten; das Gefäß selbst hatte in der älteren Zeit meist die Form der sog. Villanova-Urne, deren Gestalt im Laufe der Zeit dann auch immer mehr einer organischen Gliederung zustrebte, mit einer Schale als Deckel. Später trat daneben als Deckel bei Männergräbern gern ein Helm, sei es aus Bronze, sei es in Tonnachbildung (Band VI Tf. 33b), entweder Pileusform oder Cristahelm, oder runde Kappen, ganz wie Halbkugelschalen gebildet. Diese Helmkappen zeigen oft Anklänge an ein menschliches Gesicht, womit der erste Anfang gemacht wird zu jener anthropomorphen Bildung der ganzen Gefäße, die sich in den chiusiner Canopen (s. d.) am greifbarsten ausdrückt. Als weiteres persönliches Moment treten als Aschengefäße auch Hausurnen auf, ganz wie die albanischen, also die gleiche Wohnweise vorführend, oft mit graviertem oder aufgemaltem Schmuck geziert (s. Hausurne B; Band V Tf. 77f, 78c, d, f). Manche gewöhnliche Urnen haben auch hier Hausurnendächer als Bedeckung, andere legen ein solches Dach auf die Spitze des Pileushelms, unter dem dann wieder ein menschliches Gesicht wohl angedeutet wird: also überall hervorlugend die Vorstellung, daß die Aschenurne entweder das Haus des Toten oder der Ausdruck des Toten selbst, gewissermaßen eine Art Fortsetzung des Lebens sei. Blicken wir zurück auf den einfachen starren Ritus desselben Stammes, als er noch in der Po-Ebene heimisch war (s. Terramarenfriedhof), so ist es ungemein reizvoll, diese Wandelungen der Volkspsyche auf ihren Pfaden derartig verfolgen zu können.

So dürfte es denn auch gewiß anzunehmen sein, daß das erwachte Persönlichkeitsgefühl, in den jüngeren Brandgräberschichten der Po-Ebene bereits erkennbar (s. a. Bologna), auch in Merkmalen seinen Ausdruck gefunden habe, welche das Grab kennzeichneten und gegen Verletzung durch spätere Gräber schützten; daß meistens (Ausnahmen: Ann. d. Ist. 1885 S. 21, 24) ein jüngeres Grab sorgsam das ältere meidet, ist hierfür beweisende Tatsache, wenn auch die Zeichen nur aus vergänglichem Stoff gewesen sein können.

Typisch ist die Einbettung der Aschenurne in eine Schicht Scheiterhaufenasche; in der Urne befinden sich die Schmuck- und sonstigen Ausstattungsstücke, welche zur Tracht des Lebenden gehört hatten: aber im Ganzen wenig. Es scheint, daß man die wertvollsten Dinge zurückbehielt. Die vielen Fibeln, welche auf der Asche zu liegen pflegen, haben zu gutem Teil zum Zusammenstecken des Tuchs gedient, in welches die Asche noch einmal eingewickelt war; auch der Aschentopf selbst war mitunter noch in ein Tuch gehüllt. Sonstige Beigaben sind bei den Männern mitunter, aber im allg. selten: Waffen, wie Lanzenspitzen und -schuhe, Dolche und Kurzschwerter, Äxte (diese auch in Frauengräbern, in Miniaturform ebenfalls in Kindergräbern), bereits fast stets halbrunde sog. Rasiermesser, Pferdegeschirre aus Eisen; in Frauengräbern Spinnzeug, und selbstverständlich mehr Schmuck, bei dem die apotropäische Bedeutung, z. B. beim Bernstein, natürlich stark ins Gewicht fällt; dann allerlei beigegebenes Geschirr, auch aus Bronze, in manchem Speisereste (s. Forumgräber). Vom Tongeschirr ist schon manches ö. beeinflußt, hellgrundig mit einfacher Streifenmusterung, wie es in Kyme (s. d.) besonders üblich ist und auf frühen Seeverkehr mit dieser dem metallreichen Etrurien am nächsten herangeschobenen Griechenstadt schließen läßt, wofür auch noch manche andere Proben besonders unter den Schmucksächelchen Zeugniß ablegen. Auch für Wohlgeruch wurde durch Weihrauchbüchschen, vielleicht sogar schon für Erleuchtung durch Lampen gesorgt, wie wir sie möglicherweise in gleichartigen Fundstücken aus den Albaner Nekropolen zu erkennen haben.

Als im 6. Jh. und namentlich im 5., vielleicht in Anlehnung an das erstarkte Griechentum, in dieser Höhezeit des att. Welthandels, die Brandsitte, vorher scheinbar etwas zurückgegangen, wieder an Stärke zunimmt, werden besonders gern, wie auch in andern Nekropolen, z. B. Siziliens, schöne schwarz- und rotfigurige att. Gefäße zum Bergen der Asche in einfachen, nicht tiefen Schachtlöchern (*Tombe a buca*)

benutzt (vgl. z. B. Montelius *Vorklass. Chronol.* 1912 S. 137 f.), denen später Lokalvasen (z. B. Notizie 1882 S. 212) folgen.

Inhalt im Museum von Corneto, einiges auch in Florenz.

Notizie 1881 S. 342 ff. Tf. 5 Ghirardini; ebd. 1882 S. 136 ff. Tf. 12, 13, 13 bis Ghirardini; Bull. dell' Ist. 1882 S. 11 ff., 40 ff., 163 ff., 209 ff.; 1883 S. 113 ff.; 1884 S. 12 ff. Helbig; Ann. d. Ist. 1883 S. 285 ff. und Mon. d. Ist. 11 Tf. 59 f. Helbig; Ann. d. Ist. 1884 S. 108 ff. Helbig, 1885 S. 5 ff. Undset; Bonner Studien für Kekulé 1889 S. 21 ff. = Bull. Paletn. Ital. 16 (1890) S. 108 ff. v. Duhn; Notizie 1894 S. 54 ff. Helbig; ebd. 1896 S. 182; Montelius *Civ. prim.* II (1904) Tf. 275 ff.; Notizie 1907 S. 43 ff., 227 ff., 321 ff. Pernier; Montelius *Vorklass. Chronol.* 1912 S. 54 ff.; v. Duhn *Ital. Gräberkunde* I (1924) S. 310 ff.

§ 3. Die Etrusker kamen als Bestatter nach Italien und hielten an ihrem Ritus fest, wo sie die Mehrzahl der Bevölkerung bildeten. Nach der Gestalt der Gräber hat man sich in C. gewöhnt, folgende Gliederungen durchzuführen: Tombe a fossa, auch a cassa genannt, wenn in ihnen der Tote in einem besonderen Steinbehälter ruht (Ausgräber: „Depositi egizi"); Tombe a corridoio (Ausgräber: „Tombe egizie"), Bezeichnung für die Vergrößerung der Tomba a fossa durch Umwandlung derselben in einen niedrigen und engen Gang, dessen Decke in flacher Wölbung aus dem Fels geschnitten wird, und an dessen Längswänden gern jederseits oder nur an einer Seite, und zwar alsdann der r., eine Bank stehen gelassen wird, um den Toten darauf zu betten: unmittelbare Vorläufer der mit ihren Anfängen ins 8. Jh. (s. Etrusker A § 4 über das Gefäß des Bokenrenf; Tf. 166; Band III Tf. 27, 28) hinaufreichenden Kammergräber, Tombe a camera, deren älteste nur einen engen, niedrigen Raum haben, der sich bei reicheren Gräbern jedoch bald ausweitet und, bei Angliederung auch anderer Räume an die ursprüngliche Hauptkammer, immer mehr bestrebt wird, nicht nur einem Toten, sondern seiner Familie, häufig Generationen hindurch, ein hausartiges Heim zu bieten, dessen Hauptraum mit seinem breiten Firstbalken und dessen Trägern an den Schmalseiten, sowie den beiderseits ansteigenden Sparren des Satteldachs, den ausgesparten Bänken, auch wohl allerlei Hausrat, ferner grade in Corneto in vielen Gräbern mit den die Wände bedeckenden Malereien, diese hier beginnend von der 2. Hälfte des 6. Jh. und hinabgehend bis in das 2., die Vorstellung einer höchst materiell gedachten Fortsetzung des Lebens vor Augen führt. Neben solchen besonders reich ausgestatteten Kammergräbern gehen die einfacheren Formen auch weiter her, in denen aber oftmals sehr beachtenswerte Sarkophage niedergesetzt sind, auf deren Deckel der Tote in schonungslos lebenswahrer Gestalt (z. B. Mon. dell' Ist. 11 Tf. 57—58) ruht (Band III Tf. 26a), deren Seiten auch wohl mit Reliefs oder Malereien geschmückt sind, die ihr Vorbild in griech. Kunst des 4. Jh. haben (vgl. z. B. Mon. dell' Ist. 9 Tf. 60; JHS 1883 Tf. 36—37).

Die Tombe a cassa und a fossa beginnen mit einem Inventar, das demjenigen der jüngeren Pozzo-Gräber der verbrennenden „Italiker" sehr gleichartig ist. Vgl. z. B. die Tomba del guerriero (Montelius *Civ. prim.* Tf. 286—290; Mon. dell' Ist. 10 Tf. 10—10 d, Inhalt in Berlin) mit dem Inhalt von Pozzo-Gräbern, wie Bull. dell' Ist. 1883 S. 113 ff. oder Ann. dell' Ist. 1885 S. 14 f. Das bereits friedlich gewordene Nebeneinander beider Volksstämme äußert sich denn auch in gelegentlicher Aufnahme von Brandbestattungen dieser alten Per. in Fossa-Gräbern (z. B. Bull. dell' Ist. 1884 S. 162; Ann. d. Ist. 1885 S. 8): ein entweder durch eingetretenes Conubium oder durch Hörigenverhältnis, wie auch anderswo, zu erklärender Zustand. Schon in Gräbern dieser Art waren deutliche Anzeichen lebhaft werdender Handelsbeziehungen, die nach Kyme und auch weiter nach O weisen. Für die Mischung charakteristisch, wenn in jüngeren Fossa-Gräbern typisch neben der einen Hand der Toten ein protokorinthisches Alabastron oder Lekythos, neben der andern eine Bucchero-Schale liegt (Bull. d. Ist. 1882 S. 10). Die Tombe a corridoio enthalten schon viel Orientalisierendes, berühren sich vielfach eng mit Gräbern vom Typ des Grabes Regolini-Galassi von Caere (s. Caere), Praeneste (s. d.), Veji (s. d.) und verraten Beziehungen zu Phönikern und Griechen (vgl. z. B. Bull. dell' Ist. 1885 S. 210 ff. Helbig). Im Laufe des 6. Jh.

tritt der Orient und die den Orient vermittelnde rhodisch-ionisch-korinthische Einfuhrsphäre mehr zurück gegen Athen, das im 5. Jh. nahezu unbeschränkt den Markt beherrscht, sodaß die Malereien der Wände wie auch das Gebrauchsgeschirr aus Metall und Ton und die reiche Schmuckausstattung der Toten unsere Kenntnis von Malerei und Kunstgewerbe Athens zu jener Zeit klar widerspiegeln, ohne daß natürlich das einheimisch-etrusk. Wesen sich völlig verleugnete, nicht nur stofflich, wo es natürlich herrschend bleibt, sondern auch künstlerisch.

Als durch das Mißglücken der sizilischen Expedition Athens Westhandel eine schwere Erschütterung erlitten hatte, von der er sich nicht erholen sollte, und gegen Ende des Jh. auch durch den sich verschärfenden Gegensatz gegen Rom in Etrurien so gut wie auch in Campanien das nationale Selbständigkeitsgefühl begann, auf die politischen Ereignisse empfindlicher zu reagieren, bildete sich das spezifische Etruskertum wesentlich stärker aus, macht sich in der Stoffwahl der Wandmalereien in den nunmehr die Führung behaltenden Kammergräbern ebenso bemerkbar wie in der Kleinkunst, Skulptur usw. und bleibt derartig zähe, daß noch bis tief in die Römerzeit hinein etrusk. und röm. Strom sich scharf auseinander legen, zumal grade an der Meeresküste auch das alteinheimische Italikerelement unter der Wirkung der etrusk. Hochentwicklung im 5.—4. Jh. ins Etruskertum ziemlich vollständig aufgegangen zu sein scheint.

Lit. meistens dieselbe, die schon für die Brandgräber angeführt wurde; besonders wesentl. die vorzüglichen Berichte und Behandlungen Helbigs in den Bull. und Ann. des röm. Instituts (bis 1887) und den Notizie. Vgl. sodann Montelius *Civ. prim.* II Tf. 284—297; ders. *Vorkl. Chronol.* 1912 S. 75 ff., 115 f., 118 ff., 126, 129 f., 136 f. Die Wandmalereien: Arch. Jahrb. 3 (1916) S. 105 ff. Tf. 6 ff. Weege; ders. *Etrusk. Malerei* 1921; Poulsen *Etruscan Tomb painting* 1922. v. Duhn

Corradino (oder *Cordin, Cortin*). Hügel im S von Valletta (Malta), auf dem sich drei dem Neol. von Malta angehörige megal. Gebäudeanlagen befinden. S. Malta B § 3.
† Albert Mayr

Corsage (Miedergürtel). Seit Beginn der EZ in Frauengräbern auftauchende, rautenförmige, mit getriebener, gestanzter und ziselierter Arbeit geschmückte Bleche, früher für Gürtel gehalten, daher auch *cinturoni, cinturoni a losanga* u. ä. genannt, bestimmt, um auf Leder gesetzt zu werden, das mitunter noch vorhanden ist; in ganz früher Zeit auch einmal in Knochen (Rendiconti d. R. Acc. di Bologna, Cl. mor. 1913 S. 98 Ghirardini, so richtig gegenüber Greniers für so frühe Zeit unwahrscheinlicher Vermutung [Rev. arch. 1914 S. 326] aus Elfenbein) hergestellt (abg. R. Mac Iver *Villanovans and Etruscans* 1924 Tf. 2, 14). — Ducati (Rendic. d. Acc. d. sc. di Bologna, Cl. sc. mor. Ser. II 6 [1922] S. 5 [SA.]) erinnert bei diesem Stück an eine Gürtelschließe aus Hirschhorn aus der Terramare von Castione (Bull. Paletn. Ital. 34 [1908] S. 117), die Pigorini als Ausgangspunkt der elliptischen Gürtelbleche ansehen wollte. Sie bildeten eine funkelnde Bedeckung des Unterleibes, wie sie z. B. die groteske Bronzefigur einer alten Veneterfrau aus dem Fondo Baratela bei Este zeigt (Bull. Paletn. Ital. 41 S. 149 ff. Abb. 1 a—c und Abb. 2 auf ziseliertem Blech), als vordere Deckplatte eines breiten Gürtels, wie wir sie auch in Wirklichkeit mitunter finden, grade in Este (Soranzo *Scavi Nazari* 1885 Tf. 3; Atti d. R. Dep. d. Stor. p. p. l. Romagna Ser. 3, 3 [1885] Tf. 1 = Montelius *Civ. prim.* I Tf. 56, Abb. 10 a; Mon. Lincei 10 S. 101 f.). Schon im Bronzefund von S. Francesco (s. Bologna § 3), sowie im alten Gräberfeld vor Porta S. Vitale bei Bologna, dann im Fondo Benacci, dort auch ganz klein, wohl für Kinder, finden wir solche C.; wie lange sie schon im Gebrauch waren, zeigt die große Menge im S. Francescofund; sie werden in Este etwas später, gegen Schluß der dortigen Per. II bemerkt und sind häufig während der III. Per., welche der Bologneser Certosazeit entspricht, also Ende des 6. bis zum Anfange des 4. Jh. In Bologna tritt die Mode schon zurück, während der Anreiz zu Grabstichel- und Treibarbeit, den ihre Flächen boten, und an denen die Veneter besondere Freude hatten (s. Veneter A, Este), ihr dort längeres Leben sicherte und solche

Stücke zum Handelsgegenstand bis tief in die illyr. und Alpenlandschaften machte, wo sie sich mit jeder Art von Certosa-Fibeln, ja noch bis in die erste LTZ halten. Gleichartig geformte und verzierte Tonstücke aus einer Werkstatt des Canaredo-Quartiers der Stadt Este (z. B. Museo naz. Atestino Sala A Nr. 1288) sind augenscheinlich Modelle und beweisen somit Herstellung auch dieser Bronzeblecharbeiten in Este (s. d.). Die ganze Zierform ist in Italien als venetische Eigentümlichkeit zuerst aufgetreten und von dort südwärts verbreitet. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß erst in Werkstätten von Este der mit Metallbuckeln besetzte lederne Miedergürtel so umgewandelt wurde, daß an Stelle der einzelnen und sich gewiß leicht lösenden Metallbuckel und -knöpfe das zusammenhängende Metallblech trat, auf dem, durch Treibarbeit imitiert, der frühere Schmuck weiterlebte, und das eine feste, einheitliche und wirkungsvolle Bedeckung des Ledermiedergürtels darunter darstellte. Es ist sehr bemerkenswert, daß die aus der Verzierungsart zu erschließende originale Form des ebenso rautenförmig geschnittenen Ledergürtels mit Besetzung durch Buckel und Reihen kleinerer Knöpfe sich zwar nicht mehr in Italien, aber n. der Alpen findet, und zwar in der III. Hallstattstufe, derjenigen der eisernen Hallstattschwerter (etwa 850—700), vielleicht noch um ein weniges früher als die meisten Miedergürtel aus Blech in Italien. Zwei solche Stücke aus Grabhügeln im Eichstätterwald bei Moritzbrunn, Abt. Petzerfelden, liegen z. B. im Nationalmuseum München, wo man sie schwerlich richtig für Wagen- oder Pferdegeschirr in Anspruch zu nehmen scheint (472 K IV 265 und 494 K IV 267).

Nachdem sie bis Verucchio an die Ecke von San Marino mit herabgewandert waren, nahmen die verbrennenden „Italiker" sie auf ihrem Zuge südwärts mit, oder die Sitte folgte ihnen. Sie finden sich noch in Gräbern des 8.—7. Jh. in den ital. Brandgräbern der Westküste des s. Etrurien, namentlich in Corneto (s. d.) sowie im Faliskerland (s. d.), sind dort sogar von andersstämmigen „Bestattern" aufgenommen, sodaß uns z. B. das (Bull. Paletn. Ital. 38 Tf. 5 abg.) Frauengrab von Leprignano (Capena) wiederum einen handgreiflichen Beleg für Platz und Verwendung gibt, ebenso ein Bestattungsgrab auf dem römischen Forum (v. Duhn *Ital. Gräberk.* I 485).

Unter dem Einfluß der über See neu zuströmenden Schmucksitten hört hier der Gebrauch bald auf, ist daher bezeichnender Weise auch nicht mit nordwärts gezogen, als das mittl. und n., später etrusk. Küstenland oder gar erst das Innere durch die verbrennenden „Italiker" besetzt wurden. Daher fehlen solche Stücke in Vulci, Vetulonia usw., vielleicht ein wertvoller neuer Hinweis auf die Richtung der ersten Besetzung des toskanischen Landes durch die „Italiker" (v. Duhn *Ital. Gräberk.* I 205 f.).

Atti e mem. d. R. Deput. di storia patria per le provincie di Romagna Ser. 3, 3 (1885) S. 1 ff. Tf. 1—3 Orsi; Mon. Lincei 10 (1900) S. 100 ff. Ghirardini; Abbildungen z. B. Montelius *Civ. prim.* I Tf. 52, 1; 71, 20—21; 74, 2; 281, 29; 282, 4; 285, 4; 307, 7; Bull. Paletn. Ital. 38 Tf. 7. Weitere Lit. bei v. Duhn *Ital. Gräberk.* I an den im Reg. angeführten Stellen. v. Duhn

Cortaillod (Schweiz). Spätbronzezeitl. Pfahlbau am Nordwestufer des Neuenburger Sees. Bemerkenswerte Funde: großes, hohlgegossenes Bronzerad, nord. Hängebecken, Bruchstück einer nord. Plattenfibel, Bronzeschwert mit Eiseneinlage im Griff.

Mitteil. Zürich 14 H. 2 (= 5. Pfahlbaubericht) 1863 S. 173 (45) ff. F. Keller; Anz. f. schweiz. A. K. 16 (1883) S. 456 ff. Vouga; B. van Muyden und A. Colomb *Antiquités lacustres du musée archéol. de Lausanne* 1896 (z. T. mit falscher Fundortangabe); Forrer Reall. S. 161; Månadsblad 1879 S. 141 ff. Montelius. Behrens

Coste di Marano. Eine Örtlichkeit n. von Tolfa im Hinterland von Civitavecchia, wo 1880 in einem Topf ein Bronzefund zu Tage kam, der ebenso wie ein benachbarter von Monte Rovello (1885) durch sein Alter besonderes Interesse erregt, ins Museo preistorico von Rom gebracht und von Colini zum Ausgangspunkt einer tiefgreifenden Untersuchung über die Übergangsformen von der Bronze- zur Eisenzeit im sw. Etrurien gemacht wurde, durch die im Verein mit Gräberfunden dieser Gegend und deren Vergleich mit dem Inhalt der ersten Brandgräber der Etruria maritima und des Inneren —

vgl. namentlich Pianello — Feststellungen über den Weg ermöglicht werden, den die verbrennenden „Italiker" von der sö. Po-Ebene aus bei Besetzung des inneren und w. Mittelitalien vermutlich genommen haben (v. Duhn *Ital. Gräberk.* I 189 ff.).

Absatzäxte mit schon stark betonten Schaftlappen, Lochäxte, noch sehr zahlreiche Violinbogenfibeln in mancherlei Varianten von z. T. sehr großen Abmessungen, auch entsprechend alte Bogenfibeln, massive Arm- und Fingerringe, durchbrochene Gußringe, meist als Anhänger geformt, Rädchen von Nadelköpfen u. a. sind ebenso wie die Gefäßformen der Brandgräber dieser Gegend Erscheinungen, welche auf die Terramaren-Kultur zurückweisen und mitgebracht sein müssen, während Metallblechschalen mit getriebenem und gestanztem Schmuck, sogar plastischen Zutaten, dünne, noch viereckige sog. Rasiermesser, die getriebene und gestanzte Ausschmückung der rautenförmigen Bügelschilde und Fußblätter auf eben jenen alten Fibeln, sowie die ebenso verzierten halbrunden Hängebleche, auch die stark einsetzenden kräftigen Schlangenfibeln mit zwei bis drei Spiralen, beginnender Spiralfußscheibe und eingebogenem, gerippten oder ziselierten Bügel, Pinzetten u. dgl. schon vorwärts weisen.

Notizie 1880 S. 125 ff.; Montelius *Civ. prim.* II 582 f. Tf. 119 und (für Monterovello) S. 589 f. Tf. 121; ders. *Vorkl. Chronol.* 1912 S. 34 f.; Bull. Paletn. Ital. 35 S. 114 ff., 177 ff. Tf. 6—12; ebd. 36 S. 96 ff. und S. 110 ff. (für Monterovello) Colini. v. Duhn

Costitx (Mallorka) s. Balearen § 13.

Cotencher-Höhle s. Diluvialchronologie § 3, Schweiz A.

Côte-Saint-André, La (Dép. Isère). § 1. In einem großen Hügel wurden hier 4 gegossene Bronzeräder gefunden, drei in einer Linie von 1,50 m Länge, das vierte 2 m weiter vorwärts. Höher als die Räder, wohl dazwischen, stand eine etwa 1 m h. Bronzesitula, mit gerippten, flachen Henkeln, genau in der Art der großen Situla aus Hallstatt (v. Sacken *Hallstatt* Tf. 20 Abb. 2). Das Stück von C. hat einen Deckel. Später fand sich noch ein Eisenstück, das vielleicht zu dem Fahrzeug gehörte. Da der Fund zufällig von Arbeitern beim Steineabfahren gefunden wurde, sind genauere Beobachtungen nicht gemacht. Die Räder sind prachtvoll gegossen, haben lange Nabe, runde Speichen und im Umfang eine tiefe Rinne, die mit Eichenholzeinlagen gefüllt war, auf denen der Wagen lief. Ihr Dm beträgt 52 cm. Der Fund ist im Museum von Lyon (Déchelette *Manuel* II 1 S. 291 ff.).

§ 2. Ähnliche Räder fanden sich in Frankreich noch in Nîmes (Dép. Gard); Langres (Dép. Haute-Marne) im Museum St. Germain; Fa, Gemeinde Rennes-les-Bains (Dép. Aude); im Museum Toulouse (2; Reinach *Moulages de St. Germain* S. 36, Tf. 17 Nr. 15187). Eine Zusammenstellung der älteren Funde dieser Art gibt Lindenschmit (*AuhV* 3, 4 Tf. 2). Zu den angeführten kommt noch ein Rad von Cortaillod (s. d.) am Neuenburger See, die frz. Stücke und mehrere ungar. von Abos (Com. Sáros) und Arokalja (Com. Szoln.-Dobroka). Durch den Fund von C. wird man an die früheren, der reinen BZ angehörigen Wagen mit Bronzegefäßen von Peccatel (s. d.) und Milaveč erinnert. Die frz. Funde sind aber sicher erheblich später. Die Übereinstimmung der Situla von C. mit der von Hallstatt, dann der Fund von Cortaillod zeigen das. Interessant ist die Zusammenstellung Déchelette's (*Manuel* II 1 S. 449), der nachweist, daß die frz. Funde alle aus Gegenden mit berühmten, altbekannten Heilquellen herrühren. S. a. Wagengrab B 2. E. Rademacher

Cotteswold Hills (Gloucester). § 1. Die Cotteswold-Berge, die den nö. Teil der Grafschaft Gloucester einnehmen, weisen reiche Spuren vorgesch. Besiedelung auf. Unter den Einzelfunden ist Kleingerät aus Feuerstein besonders häufig, zu Tausenden sind Pfeilspitzen, Messer und Schaber gefunden, während größere Steinwerkzeuge sehr selten sind. Auch Bronzewerkzeuge sind nur gelegentlich angetroffen. Überall aber in den Bergen finden sich Grabhügel, meist, wie gewöhnlich, an hervorragenden, weithin sichtbaren Punkten der Landschaft. Nicht allzuviele davon sind untersucht.

§ 2. Die ältesten untersuchten Grabhügel der Cotteswold Hills sind 4 *long-horned barrows*, die durch Royce, Rolleston und Greenwell ausgegraben wurden. Sie

liegen in den Gemeinden Eyford, Nether Swell, Upper Swell und der letzte halbwegs zwischen den beiden letzten Orten. Besonders das letzte Grab zeigt deutlich, daß sie, wie alle Dolmen, lange Zeit hindurch benutzt sind, und daß die älteren Bestattungen immer bei Seite geräumt wurden, um Platz zu schaffen für die neuen Leichen. Es handelt sich um neol. Skelettgräber, die in Hockerstellung in Steinkisten oder so im Hügel beigesetzt sind. Nur in dem 4. Steingrab war — eine Ausnahme für engl. Long Barrows (s. d.) überhaupt — die Bestattung unterirdisch. Beim Bau der Steinkammern ist bisweilen das falsche Gewölbe benutzt. Auffallend ist unter der Fülle der Bestattungen der verhältnismäßig große Prozentsatz an Kindern. Die Schädel sind durchweg dolichokephal. Unter den Beigaben sind häufige Tierknochen zu erwähnen: Rind, Schaf, Ziege, Hund, Wild- und Hausschwein, Hirsch, Reh und Wiesel. Sonst begegnen spärliche Reste von Keramik, Flint- und Knochenwerkzeugen und eine Muschelperle. Natürlich sind die Grabanlagen häufig zu Nachbestattungen benutzt, sowohl in der BZ (mit *drinking cups*) als auch noch in angelsächsischer Zeit. U. a. fand sich in dem Barrow von Upper Swell ein Grab einer Frau mit zwei Bronzebuckeln, Eisenmesser, Bernsteinperle und einem steinernen Spinnwirtel.

Journ. anthr. inst. 5 S. 120 ff. Rolleston; W. Greenwell *British Barrows*. Oxford 1877 S. 513 ff. Über einen Grabhügel bei Nympsfield: Proceedings of Cotteswold Naturalists Club 3 (1862) S. 187 Buckmann.

§ 3. Round barrows (s. d.) der BZ sind in dem ganzen Gebiet der Cotteswold Hills verbreitet, meist aber in neuerer Zeit als Steinbrüche benutzt und zerstört. Von den 8 Grabhügeln bei Nether Swell hat Greenwell 5 geöffnet, von denen 4 so in- und nebeneinander in einer Linie gebaut waren, daß sie wie ein Long barrow erschienen. Der eine dieser Hügel, der ausgeraubt war, enthielt eine heptagonale Kammer im falschen Gewölbe mit etwa 6 m langem Eingang. Die anderen Hügel bargen Brandgräber, bei denen die Leiche an Ort und Stelle verbrannt war, einmal waren die Knochen in einer Steinkiste beigesetzt. An Beigaben fanden sich nur zwei Knochennadeln. Nur der 5. untersuchte Hügel enthielt ein Skelettgrab neben zwei Brand-Nachbestattungen (die eine mit kleinem Griffzungendolch). Die Gruppe beginnt also offenbar in der frühsten BZ und reicht bis spät in die BZ herab.

W. Greenwell a. a. O. S. 445 ff.

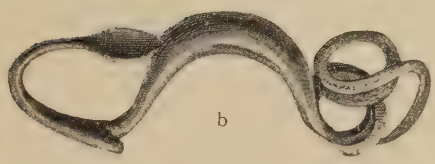
§ 4. Bei Birdlip, in der Nähe von Gloucester, wurde 1879 beim Straßenbau auch eine der wichtigsten Bestattungen der Spätlatènezeit gefunden. Drei Skelette lagen in einer Reihe nebeneinander, die einzelnen Leichen in NS-Richtung, eingefaßt von Steinplatten, die einst ovale, kistenähnliche Gräber gebildet hatten. Die beiden äußeren Gräber gehörten Männern und wiesen keine Beigaben auf. Das mittlere Grab aber war das einer jungen Frau mit reicher Ausstattung. Letztere bestand in zwei Tassen aus Bronzeblech, einer vergoldeten Silberfibel von aus der Augenfibel abgeleiteter Form, ovalem Spiegel, Perlkette (Bernstein, Gagat, grauer Marmor), hohlem Bronzearmband, 4 kleinen (Finger-?) Ringen, einem Schlüssel- und einem Messergriff, letzterer in einem gehörnten Tierkopf endend. Das Grab gehört nach allem der 2. Hälfte des 1. Jh. n. C. an.

Archaeologia 61 S. 331 ff. R. Smith; Read-Smith *Guide to the Antiquities of the Early Iron Age, Brit. Mus.* 1905 S. 114 f.; Déchelette *Manuel* II 1104. Über die Fibel auch: O. Almgren *Studien über nordeurop. Fibelformen*[2] 1923 S. 248.

W. Bremer

Courtavant (Dép. Aube; Band IV Tf. 56 d). Typisches Grab der III. Per. der frz. BZ. Die Bedeutung des Grabes besteht darin, daß durch seine Aufdeckung die ältere Ansicht, daß es Gräber der j. BZ in Frankreich nicht gebe, positiv widerlegt wurde. Der Grabhügel von C. barg in einer großen, mit Trockenmauerwerk ausgekleideten Grube ein auf dem Rücken liegendes Skelett (Orientierung O-W). Beigaben: Bronzeschwert mit kurzer, spitz zulaufender Griffzunge (4 Nieten), Holzscheide und knopfförmigem Scheidenbeschlag, Bronzemesser mit Griff, große Nadel mit stark geriefeltem, geschwollenen Halse (für Frankreich und diese Zeit typische Abart der Nadel mit geschwollenem Halse; von dieser abgeleitet und etwas später), Ringe, Röhrchen, ein Stück Zinn oder Blei. Auf der Brust lag ein Eberzahn,

a



b

c

Cowlam

a, c. Armringe. — b. Fibel. Sämtlich aus Bronze. 1/1 n. Gr. — Nach Read.

bei den Füßen Tonscherben. Das Grab entspricht nach Grabsitte und Beigaben, mit geringen örtlichen Unterschieden (Nadel), völlig den süd- und westdeutschen Hügelgräbern der BZ. Die Schwertform kommt am Rhein und in Süddeutschland mehrfach vor.

Morel *Champagne* Tf. 42; Déchelette *Manuel* II 1 S. 148. E. Rademacher

Couvade s. Männerkindbett.

Covalanas-Höhle. Unweit Ramales, im Tale des Gándara-Baches (span. Prov. Santander). Entdeckt von L. Sierra und H. Alcalde del Rio (1903), studiert von H. Breuil. Mit einer ziemlichen Anzahl rotpunktierter Tierdarstellungen, meist Hirschkühe. S. Kunst A II.

H. Alcalde del Rio, H. Breuil und L. Sierra *Les Cavernes de la Région Cantabrique (Espagne)*. Monaco 1911 S. 14. H. Obermaier

Coves (katalan. = „Höhlen, Grotten"). Bezeichnung der natürlichen und künstlichen Grab- und Wohngrotten auf den Balearen; auch die dort vorkommenden (s. Baleare n § 9) unterirdischen Steinbauten werden so genannt. † Albert Mayr

Cowlam (Yorkshire). § 1. Canon Greenwell hat in der Gemeinde C., East Riding, 10 Grabhügel geöffnet, von denen 6, wie es bei den Round Barrows meist der der Fall ist, der BZ, während sicher zwei, wahrscheinlich vier, der Frühlatènezeit angehören. Die Hügel der BZ enthielten Männer-, Frauen- und Kindergräber, meist in größerer Anzahl. Ein Hügel allein barg über 17 Bestattungen. Sie gehören sämtlich der frühen BZ an, nur ein Brandgrab wurde beobachtet. Die Leichen sind, teilweise sicher in Holzsärgen, auf dem Boden resp. in der Hügelschüttung, teilweise in ovalen Grabgruben niedergelegt. Auf Leichenopfer deuten die zahlreichen Knochen von Ziege, Schaf, Rind, Pferd und Schwein hin. An Beigaben fanden sich außer einem Mahlstein Feuerstein-Splitter, -Bohrer und -Schaber, lorbeerblattförmige Pfeilspitzen, ein Messerchen aus Eberzahn, ein Axthammer, Gagatfragmente, Bruchstücke von Tongefäßen *(drinking cups, foodvessels, cinerary urn)*, Teile eines Bronzedolchs und zwei bronzene Ohrringe. So geben diese Gräber den typischen Befund frühbronzezeitl. Gräber Englands.

§ 2. Von besonderer Bedeutung sind die Grabhügel der Frühlatènezeit. Sie zeigen in der Art der Bestattung und der Grabanlage solche Verwandtschaft mit den älteren Hügeln, daß ihre Datierung nur durch einzelne Stücke der Beigaben möglich ist, und Greenwell zieht daraus den Schluß, daß die Träger der Frühlatènekultur in Yorkshire derselben Bevölkerung angehören müssen, wie die Bewohner in der BZ. Dieser Schluß ist deshalb irrig, weil die genannten Skelettgräber der BZ von den Gräbern der LTZ durch eine Per. von fast 1000 Jahren getrennt sind, in der der Leichenbrand üblich war. Die Hügel sind aus Kalksteinen und Erde aufgebaut und relativ flach. Sie enthielten Frauengräber, die Leichen waren auf der natürlichen Bodenoberfläche, meist in Hockerstellung, auf der linken Seite niedergelegt. In Gruben neben und auch unter den Leichen, sowie in der Hügelerde, fanden sich neben Feuersteinsplittern und zahlreichen keramischen Resten viele Holzkohlespuren und Tierknochen (Rind, Pferd, Schwein, Schaf oder Ziege). In einer solchen Grube, neben der einen Bestattung, hatte ein sehr intensives Feuer gebrannt. Von wichtigen Beigaben seien erwähnt: Armring mit beiderseitigen Zacken und Knoten-Armring aus Bronze (Tf. 167 a, c), Halskette aus 70 blauen Glasperlen mit eingelegtem weißen Zickzackband, Lignitarmband und eine Frühlatènefibel (Tf. 167 b), die nach dem Abbrechen der ursprünglichen Bronzenadel durch primitives Einsetzen einer eisernen Nadel in ein eingeklemmtes Holzstückchen wieder gebrauchsfähig gemacht war. Die Funde, namentlich die Glasperlen und das Zackenarmband, decken sich mit denen der Arras-Gruppe (s. d.).

W. Greenwell *British Barrows* 1877 S. 208 ff.; Read-Smith *Guide to the Antiquities of the Early Iron Age* 1905 S. 109 ff. W. Bremer

Crannog. § 1. Unter C. (von *crann* Baum) versteht man künstlich hergestellte Wohninseln, die in Irland und Schottland häufig sind, aber auch in England begegnen. Die Inseln sind aus Buschwerk, Horizontalbalken, Steinen und Erde

errichtet, meist rund, seltener oval. Die Aufschüttung wird durch Pfähle, die senkrecht eingerammt und mit Flechtwerk, gelegentlich sogar durch Horizontalbalken mit Zapfenlöchern, verbunden sind, zusammengehalten. Zuweilen zieht sich auch ein zweiter oder dritter Pfahlzaun konzentrisch um diese innere Palisade. Der Dm der einzelnen C. beträgt 20—25 m, es kommen aber auch doppelt so große Anlagen vor. Sie liegen immer in seichten Seen in der Nähe des Ufers, besonders gerne in der Nähe von Flußmündungen. Meist sind sie durch einen Damm mit dem Lande verbunden. Im oberen Teile des Aufbaus sind bisweilen auch Steine verwandt worden. In dem aufgefüllten Boden hat man gelegentlich Kellerräume ausgespart, die z. B. im C. von Lagore von wohlgefügten Holzbalken eingefaßt sind. Sie sind teilweise als Abfallgruben benutzt und so besonders reich an Funden.

§ 2. Jünger scheinen nach den keramischen Funden die C. zu sein, die ganz aus Steinen auf natürlichen Bodenerhebungen errichtet sind. Sie sind regelmäßig gebaut, die Mauern oft von beträchtlicher Stärke und meist größer als die aus Holz errichteten Bauten. Sie finden sich vor allem im NW von Irland in den Co. Mayo und Galway: Lough Mask (Hag's Castle), Lough Hilbert, Corrib, Bola u. v. a. Die bautechnischen Unterschiede zwischen den beiden (§ 1 und § 2 skizzierten) Gruppen der C. werden, außer vielleicht auf zeitliche Unterschiede, auf die Bodenbeschaffenheit zurückzuführen sein, indem man auf Felsboden in Stein, auf weichem Boden mit Pfählen baute.

§ 3. Auf diesen Unterbauten erhoben sich die Hütten der Bewohner, meist mehrere auf einem C., seltener eine einzelne. Die Form der Hütten ist nur aus wenigen Fällen bekannt. In Glastonbury (s. d.) waren es Rundhütten, bei Cargaghoge Forvey geradseitige Häuser mit abgeschrägten Ecken, Dm 5—5,5 m, mit bohlenbelegtem Zugang.

§ 4. Der erste C. wurde 1839 von Petrie und Sir W. R. Wilde im Torfmoor von Lagore (Meath) untersucht, bald darauf folgte der vom Roughan-See, und dann, durch die Pfahlbauten-Forschung lebhaft gefördert, kam eine Fülle von ähnlichen Ansiedlungen ans Licht. Aus Irland allein sind weit über 200 bekannt, aus Schottland über 50 und eine ganze Reihe aus England. Die wichtigsten C. sind in Irland: Co. Meath: Lagore bei Dunshaughlin; West-Meath: Ballinderry; Roscommon: Strokestown; Lough Lane; Ardakillen; Cavan: Toneymore; Fermanagh: Glassmullagh; Antrim: Moylarg; Lisnacroghera (s. d.); Craigywaren; in Schottland: Ayrshire: Lochlee (s. d.); Lochspouts; Wigtownshire: Dowalton; Lanarkshire: Hyndford; u. v. a. Die Verteilung der Anlagen ist wichtig. Während in Schottland die Masse der C. im SW des Landes, im alten Strathclyde-Reich, liegen und nur wenige weiter im N, entfallen in Irland allein 124 auf den N (Ulster), 69 auf die Mitte (Connaught), während in Munster nur 9 bekannt sind. Das eigentliche Verbreitungsgebiet umfaßt also nur Nordirland und die, nur durch den North Channel getrennten benachbarten Teile Schottlands. Es handelt sich um ein geographisch geschlossenes Gebiet, das auf völkische Einheit hindeutet. Nach Munro würde es sich um Kelten handeln.

§ 5. Die Einzelfunde, die in den C. gemacht wurden, sprechen für lange Besiedlung. Außer gelegentlichen Funden von Menschenknochen handelt es sich um Speisereste (Früchte, Getreide, Tierknochen), um Knochengeräte (Nadeln, Webekämme), um reiche Keramik und vor allem um Eisenwaffen und Werkzeuge: Schwerter, Messer, Äxte, Scheren, Sicheln, Pflugscharen, Spaten, Hufeisen, Nägel u. ähnliches. Funde, die vor die LTZ gehören, fehlen völlig. Die C. reichen von der LTZ bis weit in das Mittelalter hinein. Für solch späte Zeit sprechen außer der Keramik auch andere Funde, wie eiserne Töpfe, Kanonenkugeln, Bleikugeln, Münzen usw. Dem entsprechen auch die historischen Nachrichten, die Wilde für die Benutzung der ir. C. aus den irischen Annalen des 9.—16. Jh. gesammelt hat. Der C. vom Lough Lane wurde noch unter der Regierung der Elisabeth von Sir R. Bingham

einmal im Sturm genommen. S. a. Glastonbury, Lisnacroghera, Lochlee, Pfahlbau D.

Mitt. Zürich 12 (1858/60) S. 130 ff. F. Keller; Wood-Martin *The lake dwellings of Ireland*; Munro *The lake dwellings of Europe* S. 403 ff.; ders. *Prehistoric Scotland* S. 411 ff.; R. Allen *Celtic Art* S. 72; Neue Heidelberger Jahrbücher 1 (1892) S. 205 ff. v. Pflugk-Harttung; Read *A Guide to the Antiquities of the Bronze Age Brit. Mus.* S. 143 f.; Déchelette *Manuel* II 3 S. 976 Anm. 1; Journal R. Soc. of Antiquaries in Ireland 23 S. 24 Buick; *Guide to the Celtic Antiquities in the Nat. Museum Dublin* 1910 G. Coffey; Proc. R. Ir. Academy 26 (1906/7) S. 109 ff. ders. U. s. v. im Journal R. S. A. J. und in den Proc. R. J. A. W. Bremer

Crawford Castle (bei Spettisbury, Dorset). Einer der eigenartigsten Funde der LTZ 3 Englands ist 1857 beim Bau der Bahn von Wimborne nach Blandford in der Nähe von Spettisbury gemacht. Es wurde bei dieser Gelegenheit eine vorgeschichtliche Befestigung durchschnitten und in der n. Ecke des durch einen Wassergraben eingeschlossenen Gebietes eine 4,5 × 10,5 m br. und 1—3 m t. Grube entdeckt, in der 80—90 Leichen unregelmäßig beigesetzt waren. Dabei fanden sich eine ganze Reihe von Beigaben, die zeigen, daß es sich um eine richtige Bestattungsanlage handelt. Zu den Beigaben gehören eine Anzahl der bekannten Eisenbarren (s. Eisenbarrenfunde), eiserne Schlüsselhaken, Lanzenspitzen, ein aus Bronzeblech mit rundköpfigen Nieten zusammengenietetes, kugeliges Gefäß mit eisernem Rand (H. 20 cm), eine Fibel von dem aus der Mittellatèneform abgeleitetem Typus, ein Schwert mit eisernem Ortband (LTZ 3) und die Bronze-Scheide eines röm. Gladius (ähnlich von Hod Hill; s. d.). Damit rückt zeitlich der Fund in dieselbe Zeit wie die Befestigung des Hod Hill.

Read-Smith *A Guide to the Antiquities of the Early Iron Age* S. 124 f. W. Bremer

Crichie (Aberdeenshire, Schottland). Die Ausgrabung des Rundgrabes von Crichie bei Kintore, das in seiner Anlage viel Verwandtschaft mit den größeren engl. Anlagen von Arbor Low (s. d.), Avebury (s. d.) und Stonehenge (s. d.) aufweist und bei seinem kleineren Umfang und klareren Aufbau den Zweck und die Bedeutung der Steinkreise deutlicher zeigt als jene, ist 1856 ff. von C. E. Dalrymple vorgenommen worden. Durch einen kreisrunden Graben mit nach außen vorgelagertem Walle ist eine Fläche von 16 m Dm abgegrenzt. Wall und Graben sind im WSW und ONO durch zwei gegenüberliegende Durchgänge unterbrochen. Um die freie Fläche gruppiert sich ein Kranz von 6 aufrechten Steinen und in der Mitte der ganzen Anlage stand ein einzelner Menhir über einer Grabgrube, in der sich unter einer Steinpackung eine Steinkiste fand; letztere barg als Hauptbestattung ein beigabenloses Skelett und darüber ein jüngeres Brandgrab. So bildet diese Anlage, bei der auch der „astronomische" Stein außerhalb des Cromlechs nicht fehlt, eine genaue Parallele zu den größeren und vielfach erweiterten Anlagen Wiltshires und ist mit Recht von Schuchhardt zu deren Deutung herangezogen. Auch die Hauptbestattung und damit die Anlage von C. muß in das ausgehende Neol. oder die beginnende BZ gehören, denn an 5 der aufrechten Steine des Cromlechs fanden sich Brandgräber der BZ, teils ohne Beigaben, teils mit *cinerary urns*. In einem Falle war der Leichenbrand in einer „runden Kiste" beigesetzt, neben der als Beigabe außer der Urne ein runder, durchbohrter Hammer aus Sandstein mit je drei eingravierten konzentrischen Linien um die Schaftlochmündung lag.

In ganz Schottland sind ähnliche Gräber mit Steinkreisen weit verbreitet, aus Aberdeenshire sind deren allein etwa 175 bekannt. Gelegentlich findet sich statt des Schachtgrabes mit Menhir als Hauptgrab in der Mitte des Steinhügels auch ein Grabhügel.

Proceed. Scotl. 35 (1901) S. 221 ff.; Archaeologia 61 (1908) S. 126 O. Montelius; Präh. Z. 2 (1910) S. 319 f. C. Schuchhardt; ders. *Alteuropa* S. 84; Sir Norman Lockyer *Stonehenge and other brit. stone monuments*[2] London 1909 S. 385 ff. W. Bremer

Crô-Magnon. S. a. Grab A. Hier wurden im Jahre 1868 durch Lartet beim Bahnbau in der Nähe des Dorfes Crô-Magnon im Vézère-Tale (Dép. Dordogne) mehrere Skelette entdeckt. Die Reste gehören 5 Individuen an, einem alten Manne, zwei jüngeren Männern, einer Frau und einem noch ungeborenen Kinde. Bei ihnen lagen Geräte

des Magdalénien. Das geol. Alter der Skelette ist also in das letzte Stadium der letzten Eiszeit zu setzen. Der Schädel ist lang und schmal, dabei gut gewölbt, die Stirn recht steil und hoch, das Gesicht ziemlich niedrig und, besonders beim Manne, oft sehr breit. Die Augenhöhlen sind niedrig und breit. Die Nase zeigt gute Profilierung, ist schmal und steht beim Manne weit hervor. Das ganze Gesicht der Männer hat etwas Brutales. Prognathie ist nicht vorhanden. Die Überaugenregion ist — beim Manne — gut entwickelt, eigentliche Oberaugenwülste fehlen aber. Der Unterkiefer ist sehr kräftig, das Kinn stark ausgeprägt, die aufsteigenden Äste sind steil und ziemlich breit. Die Körpermaße der Leute waren recht bedeutend: die des alten Mannes hat man mit 174 cm, die der beiden anderen Männer mit 167 cm und die der Frau mit 166 cm berechnet. — Die wichtigsten Maße des Schädels des „Alten" sind: gr. L. 202 mm, gr. Br. 151, L.-Br.-Index 72, Gesichtshöhe 91, Jochbogenbreite 144, Ganzgesichts-Index 63,4; Schädel der Frau: gr. L. 191 mm, gr. Br. 140 (?), L.-Br.-Index 73,3(?). Die Skelette haben der „Crô-Magnon-Rasse" (*Homo priscus* Wilser; s. d.) den Namen gegeben.

G. P. Hamy *La race de Crô-Magnon, Annexe B* in Bertrand *La Gaule avant les Gaulois*²; M. Boule *Les hommes fossiles* 1923 S. 285 ff.; Birkner *Die Rassen und Völker der Menschheit. Der Mensch aller Zeiten* II (1912/13) S. 376; E. Werth *Der fossile Mensch* 1921 S. 269 ff. Reche

Crô-Magnon-Rasse. Benannt nach dem FO Crô-Magnon (s.d.) im Vézère-Tal im Dép. Dordogne. S. Homo priscus Wilser u. De Lapouge. Reche

Cromer-Stufe s. Eolithenproblem § 14.

Cromlech s. Frankreich B § 43, Großbritannien B § 7, Megalithgrab.

Cucumelle. Volkstümliche Bezeichnung für die großen Rundgräber, eingefaßt von Mauern, die oft plastischen Schmuck tragen, wie sie sich in Etrurien seit dem 7. Jh. an nahe der Küste gelegenen Orten finden (s. Caere). Doch ist der Name „Cucumelle" ausgegangen von und meistens beschränkt auf zwei besonders monumentale Gräber, deren eines, etwa 15 m h. und 30 m im Dm, das der alten Stadt Vulci nächstliegende Gräberfeld überragt, während ein kleineres, „La Cucumelletta", etwas sw. davon den Rand der Hochfläche gegen die Fiora krönt. S. Vulci.

Dennis *Cit. and cem. of Etruria* I (1883) S. 452 ff., wo frühere Lit.; Caninas Restauration: Noël des Vergers *Etrurie et les Etrusques* Atlas Tf. 20. — Modelle Marcellianis, des Ausgräbers beider Cucumellen, im Museo archeol. in Florenz. v. Duhn

Cucuteni (bei Jassy, Rumänien). § 1. Bedeutende, mit Spitzgräben, ursprünglich wohl auch mit einem Wall umgebene Höhensiedlung, in der sich sowohl stratigraphisch wie inhaltlich zwei verschiedene, wenn auch nicht scharf von einander getrennte Per. unterscheiden lassen. In der älteren, rein steinzeitl. Schicht überwiegen Fruchtständer mit polychromer Malerei, bei der weiß, rot und schwarz ursprünglich gleichwertig neben einander stehen; in der jüngeren, steinkupferzeitlichen bauchige Töpfe mit kleiner Standfläche und schwarzer und roter Bemalung. Daneben läuft in beiden Per. eine einfachere, teilweise ziemlich rohe Keramik mit eingeritzten und eingedrückten Verzierungen. Endlich findet sich in der oberen Schicht auch noch echte Schnurverzierung.

§ 2. Die überwiegend weiblichen Tonstatuetten sind teils rohe, teils stilisierte Gebilde und lassen sich nach Formgebung und Verzierung in eine ältere und jüngere Gruppe scheiden. Die älteren, meist brettartigen Idole haben eingeritzte und plastische Verzierungen, die z. T. wohl als Andeutung der Bekleidung, z. T. als Tätowierung aufzufassen sind. Die jüngeren zeigen vielfach starke Steatopygie und Bemalung, z. T. auch die für die donauländische Gruppe so charakteristischen Randdurchbohrungen.

§ 3. Unter den Steingeräten überwiegen neben zahlreichen sorgfältig retuschierten Feuersteinschabern, Pfeilspitzen usw. trapezförmige, flache Hacken und Äxte, während Hammeräxte von teils roherer, teils besserer Arbeit seltener erscheinen. Recht zahlreich sind Geräte aus Knochen und Hirschgeweih (Pfriemen, Glätter, Dolche, Hacken usw.). Von Metall fanden sich runde und vierkantige Kupferpfriemen, eine Flachaxt, eine Lochaxt mit Schafthelm und bronzene Arm-

ringe (mit 7% Zinn), ja sogar mehrere Eisenpfriemen, deren Zugehörigkeit aber noch nicht hinreichend gesichert erscheint, da in der Kulturschicht auch eiserne Latène- und röm. Fibeln auftreten.

§ 4. Die große Bedeutung C. liegt in den engen Kulturbeziehungen zum ägäischen Formenkreise und namentlich Thessalien, dessen Keramik sowohl in der Formgebung wie in der Maltechnik (Dunkelmalerei, Weißmalerei) und dem Ornamentstil (Spiralornamentik, Gittermuster usf.) mit der donauländischen große Übereinstimmungen aufweist, und das daher die Brücke zwischen Kreta und dem Donau-Balkangebiete bildet. S. a. Rumänien B.

ZfEthn. 43 (1911) S. 582 ff. H. Schmidt (vorläufiger Bericht); Fimmen *Kret.-myk. Kultur*[2] 1924 S. 102. G. Wilke

Čuden s. Finno-Ugrier B § 12.

Čudenschürfe. § 1. Č. ist volkstümliche Benennung der vor- und frühgeschichtlichen Metallgruben im Ural und Altai. Die betr. Schürfe sind nur 10—14, selten 20 m t., weil die sog. Čuden nur die oberen, bis zur Oberfläche reichenden Metalladern benutzten. Zuweilen ist aber auch in horizontaler Richtung tiefer gegraben worden. Die Gänge wurden mit Holzstützen gefestigt. Es sind Fälle bekannt, daß sie über den Köpfen der im Berge Arbeitenden zusammengebrochen sind.

§ 2. Die uralischen Gruben sind trichterförmig, selten tiefer als 11 m. Ihr Verbreitungsgebiet ist der s. Ural, die Gouv. Orenburg und Ufa und der Kr. Jekaterinburg. Grenzen (approximativ): O. die Flüsse Bagarjak und Poldnévaja, W. Belaja, Djuma und Kargogol, im N Iset und Čusovája, in der Nähe von Jekaterinburg. Die Gruben waren bei ihrer Wiederentdeckung im 18. Jh. n. C. verlassen, aber sorgfältig verdeckt, wie um sie vor Fremden zu verbergen. Daß sie sehr primitiv sind, geht schon daraus hervor, daß alle Arbeiten den lockeren, lehmhaltigen Arten gegolten haben. In Betracht kamen nur oxydierte Erze, wie Malachit, Kupfrit u. a. Schwefelartige Erze, wie z. B. Kupferkies, wurden nicht bearbeitet. Das Metall wurde mit Kupfer- und Steingeräten, namentlich mit Spitzhämmern, Hacken und Handhämmern, bearbeitet. Das losgebrochene Kupfer wurde in Taschen fortgebracht. Das Schmelzen der Metalle geschah in besonderen Öfen.

§ 3. Die reichsten Funde sind schon im Jahre 1794 in den Gumašovskschen Č., unweit Jekaterinburg, gemacht worden. In einem Schacht wurden dort gefunden: Menschenskelette, ein Spaltling aus Lärchenholz, 4 Ledertaschen aus Rentierfell und ein Handschuh, eine mit Zobelfell verbrämte Mütze, ein in die Wand gesteckter, zur Hälfte verbrannter Kienspan, eine Steinhacke und ein Hammer, zwei schwere Bronzehacken und, laut Angabe, ein eisernes Messer mit knöchernem Schaft, sowie ferner interessante Holzschalen. Im übrigen sind in den Č. keine Eisensachen gefunden worden. Č. kennt man noch in den sog. permischen Formationen an der Kama und Wolga. Auch dort hat man in vorgesch. Zeit Kupfer gewonnen. Nähere Angaben fehlen aber bis jetzt. S. a. Bergbau A § 15.

Journ. Soc. Finno-Ougrienne 30 : 23 (1913). Dort Bibliographie. A. M. Tallgren

Čudische Funde s. Gorodišče § 2.

Cueto de la Mina s. Pyrenäenhalbinsel A.

Cueva Chiquita de los Treinta. Besser „Cueva Chiquita del Cortijo de las Trenta", bei Chirivel (span. Prov. Almería). Entdeckt von F. de Motos und H. Breuil. Mit einigen guten Malereien (drei Hirsche, eine Wildziege und drei kleine menschliche Figuren). S. Kunst A III.

H. Breuil und F. de Motos *Les roches à figures naturalistes de la Région de Velez-Blanco (Almeria)* L'Anthrop. 26 (1915) S. 332 und Abb. 9, nicht Abb. 8, wie irrtümlich angegeben ist. H. Obermaier

Cueva del Boquique s. Boquique-Technik.

Cueva del Charco del Agua Amarga. Gelegen im gleichnamigen Tale „del Charco del A. A."; Gemeindeflur von Alcañiz (span. Prov. Teruel). Entdeckt von C. Estevan Membrado (1913), beschrieben von J. Cabré.

Von den drei Lokalitäten, welche Cabré namhaft macht, ist einzig die oben genannte „Cueva del Ch. d. A. A." von Belang. Sie enthält einen ansehnlichen paläol. Bilderfries von leider vielfach unvollständig erhaltenen Darstellungen, unter denen sich eine lebensfrische Wildschweinjagd

(Tf. 168a), eine Verfolgungsszene von Kriegern, zwei Frauengestalten und andere menschliche Figuren mit wertvollen Einzelheiten hinsichtlich Tracht und Schmuck abheben. Die bildlichen Wiedergaben bei J. Cabré sind in bezug auf Details nicht zuverlässig. S. Kunst A III.

Der zweite Platz („Cueva de la Cuesta de Pel") birgt nur unbedeutende Punkte und Linien; der dritte enthielt die Gravierung eines Hirsches, die seitdem zerstört wurde.

J. Cabré *El arte rupestre en España* Memoria Comisión Nr. 1. Madrid 1915 S. 152.

H. Obermaier

Cueva de los Murciélagos (Fledermaus-Höhle; bei Albuñol, Prov. Granada; Tf. 169, 170). Die am längsten bekannte Grotte der span. Zentralkultur, noch dem reinen Endneol. angehörig. Im J. 1857 von Bauern entdeckt und, da man ein Golddiadem gefunden hatte, ausgeraubt. Doch vermochte M. de Góngora manches über die FU zu ermitteln und die Funde für die Allgemeinheit zu retten (Golddiadem im Museum der Jesuiten in La Cartuja bei Granada, das übrige im Arch. Nationalmuseum, Madrid).

Sie bestehen aus grober, handgemachter Tonware mit Fingereindrücken, z. T. auf aufgesetzten Tonwulsten, und eingeritzten Motiven, die nur ausnahmsweise Neigung zur Bildung von Punktreihen, rudimentären Bändern (einmal mit Querstrichen; fälschlich für Schriftzeichen erklärt) u. ä. zeigen, ferner aus Walzenbeilen (Basalt), Silex-Messern und -Splittern, Knochenpfriemen und einem Holzlöffel.

Besonders beachtenswert sind die Reste von Sparto-Geflechten von Kleidern, Mützen, Sandalen (in der Art der span. modernen *alpargatas*), Beuteln u. a. (Tf. 169, 170). Sie stammen von anscheinend intakten Skeletten (mit Spuren von Mumifikation?). Zwölf sollen im Halbkreis um ein weibliches Skelett gelegen haben, an anderer Stelle drei weitere, eines mit einem Diadem aus dünnem Goldblech (Tf. 169 oben). Von den Skeletten ist nur ein (dolichokephaler) Schädel leidlich erhalten.

M. de Góngora *Antiguëdades prehistóricas de Andalucia* Madrid 1868 S. 24 ff.

I. de C. Serra-Ràfols

Cueva del Santo s. Santo (Cueva del).

Cueva del Somaén. Grotte bei Somaén in der Prov. Soria. Grabungen des Marquis de Cerralbo; das Material befindet sich in seiner Sammlung. Er unterscheidet drei Schichten, jede mit einer verschiedenen Keramik. In den zwei unteren fand sich Glockenbecherkeramik, die feinste in der untersten Schicht. In der obersten eine ganz andere Tonware, schwärzlich, roh und ornamentlos. Die Grotte gehört der Glockenbecherkultur (s. d.) an und zwar der des oberen Hochplateaus.

Marques de Cerralbo *El alto Jalón* Madrid 1909 S. 26 ff.

A. del Castillo

Cueva de Menga. Name einer schönen gedeckten Galerie (allée couverte) bei Antequera, span. Prov. Malaga. Sie besteht aus einer Kammer von länglichem, an einer Seite länglich eiförmigen Grundriß und einer Galerie mit parallelen Wänden. In der Mitte der Kammer erheben sich drei Pfeiler, um die Deckplatten zu halten. 14 große Steinplatten bilden die Kammer und 10 die Galerie, außer der Boden- und den 5 Deckenplatten. Die Gesamtlänge des Monumentes beträgt 25 m, seine gr. Br. 6 m. Die Steinplatten sind an der Außenfläche mehr oder weniger bearbeitet und mit Hilfe von kleinen Steinen unten gestützt. Auf einer der Platten sieht man Gravierungen, die dem stark stilisierten Typus ähneln, der sich in der Kupferzeit häufig auf der iber. Halbinsel findet. Das Denkmal muß vor Jahrhunderten völlig ausgeplündert sein; man hat in ihm nur ein paar gut geschliffene Steinäxte und ein grobes Instrument(?) aus Stein gefunden. Das Denkmal steht der bedeckten Galerie von Viera und dem Kuppelgrab von Romeral nahe. Es bildet mit anderen nicht weniger bemerkenswerten eine andalusische Gruppe megal. Bauten von sehr entwickelter Bautechnik.

M. Gómez-Moreno *Arquitectura tartesia. La Necropoli de Antequera* Boletin Ac. Hist. 47 (1905) S. 81 ff.; H. Obermaier *El dolmen de Matarrubilla* Memorias de la Comisión de Inv. paleontol. y prehist. Madrid 1919 S. 26 ff.; C. de Mergelina *La necropoli tartesia de Antequera* Actas y Memorias de la R. Sociedad Española de Antropologia, Etnologia y prehistoria 1 (1922) S. 37 ff.

L. Pericot

Cueva Negra s. Mugrón-Nische.

Cumae s. Kyme.

a

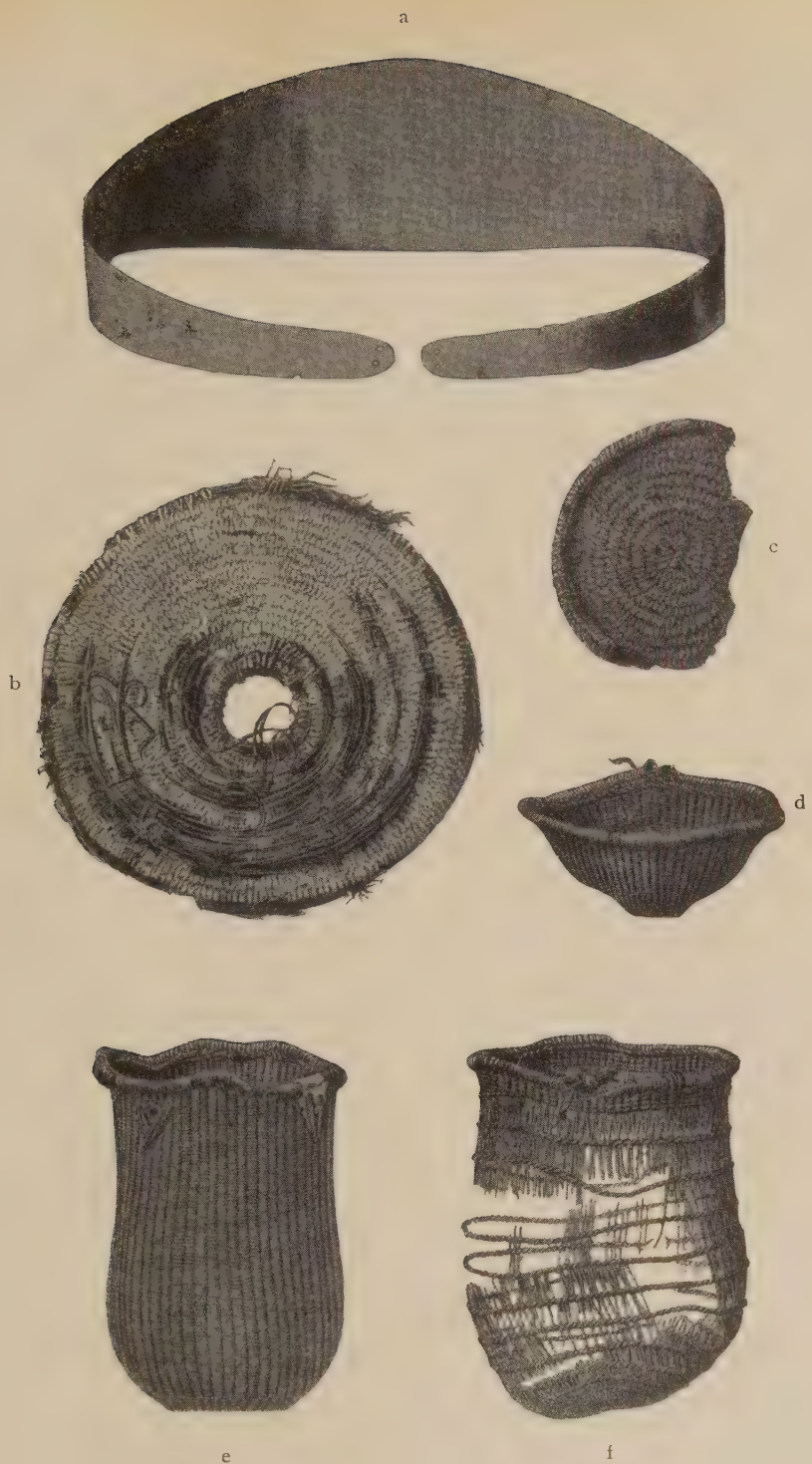
b

Cueva del Charco del Agua Amarga

a. Dunkelrot ausgeführte Wildschweinjagd. 1/3 n. Gr. — Originalaufnahme von H. Obermaier und P. Wernert (1917).

Castillo-Höhle

Rote Umrisswiedergabe eines Elefanten. Ca. 1/5 n. Gr. — Nach H. Breuil.

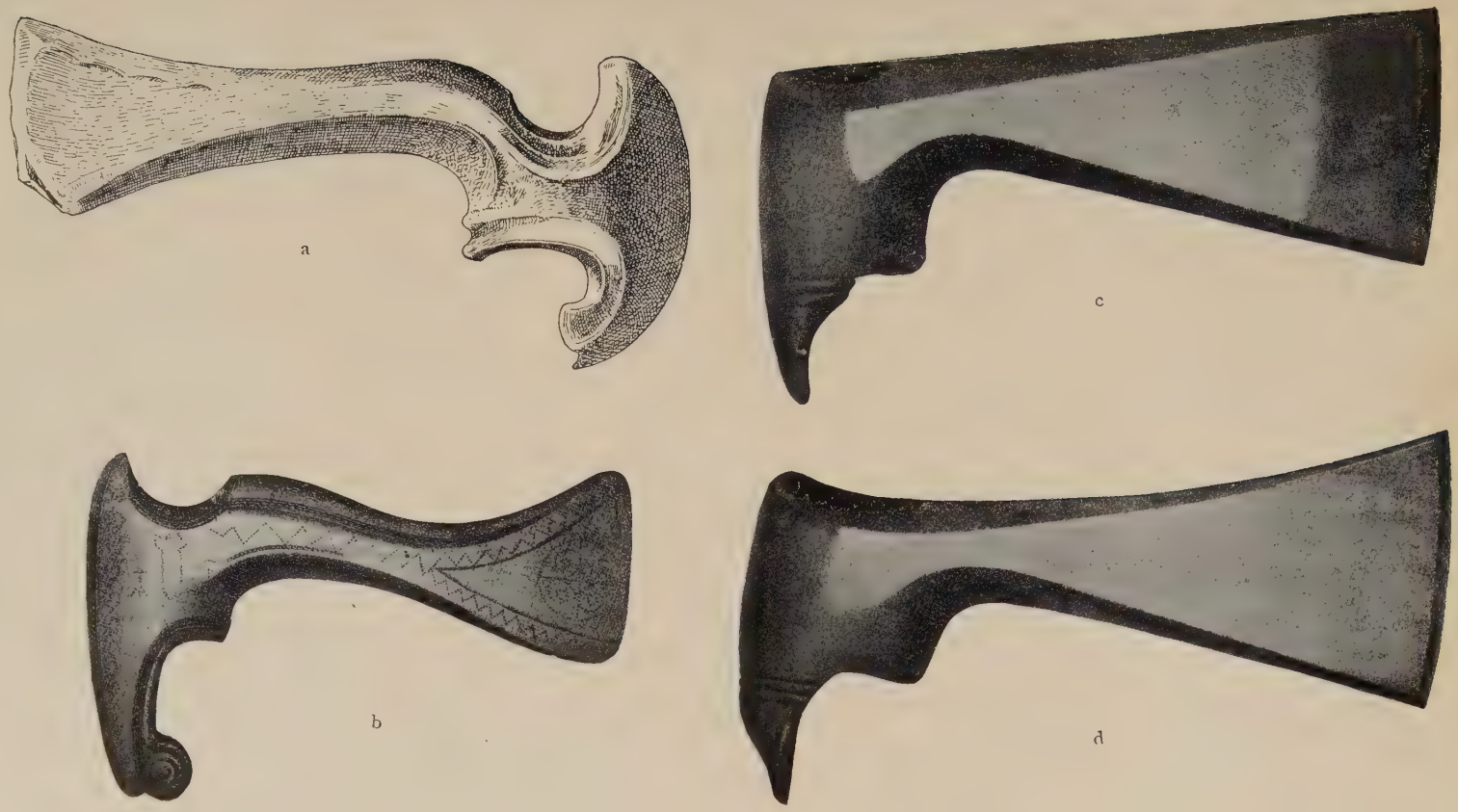


Cueva de los Murciélagos

Golddiadem und Spartogeflechte. — a. 1/5, b—c. 1/12, d—f. 1/9 n. Gr. — Nach M. de Góngora.

Cueva de los Murciélagos

Spartogeflechte. : Meist 1/9 n. Gr. — Nach M. de Góngora.



Czofalva

Goldene Schaftlochäxte. — a, Im Wiener Staatsmuseum. — b—d, Verloren, die Abbildungen nach den auf Veranlassung von K. Horváth hergestellten Zeichnungen.

Cuon s. Diluvialfauna § 5.

Cuyeram, Höhle d' Es.. s. Ibiza.

Cykladenkultur s. Ägäische Kultur § 13, Kykladen.

Cylinder s. Glyptik, Siegel.

Cypern s. Kypros.

Cyprina islandica s. Castillo-Höhle, Diluvialfauna §4, Pyrenäenhalbinsel A.

Cyprisches Syllabaralphabet s. Kretische Schrift.

Czófalva (Kom. Háromszek). Berühmter, im J. 1840 entdeckter Goldfund, der aus folgenden Gegenständen besteht: 9 Tüllenäxte (im Gewicht von 4,37 Kilo), ein Torques, ein Armring mit entgegengesetzt verlaufenden Endspiralen, Kettenglieder, Agraffen, erbsengroße Goldperlen und ein bügeleisenförmiger Goldklumpen. Besonders bemerkenswert sind die goldenen Äxte (Tf. 171), die einem in Ungarn sehr häufig vorkommenden, westwärts vereinzelt bis ins Com. Nograd (Kis-Terenne) und zum Plattensee reichenden Typus angehören, und die hier in drei Varianten vertreten sind. Ein Stück mit gerader Oberseite, eins mit aufwärts gebogener Oberseite und zwei mit geschweifter Oberseite; von letzterer trägt das eine, wohl verschollene, eine reiche Punktverzierung, bestehend aus einem Volutenbande am hintern Tüllenteil und einem nach dem Schneidenteil zu sich teilenden Zickzackbande auf dem Klingenblatt. Dicht oberhalb der Schneide befindet sich eine gleichfalls in Punkttechnik ausgeführte Radfigur, deren 4 Quadranten mit je einer an die betreffende Radspeiche sich anschließenden einfachen Spirale ausgefüllt sind, sodaß dadurch eine Art Hakenkreuz entsteht; unterhalb des Schaftloches befindet sich eine Tierfigur (Bär?). Der Fund, der wohl der frühen HZ angehört, wird von Géza Nagy den Agathyrsen zugeschrieben. Was seine Bedeutung anlangt, so handelt es sich jedenfalls um einen Votivfund; dafür spricht besonders auch die verzierte Axt. — Von dem Fund ist eine Axt aus „Blaßgold" (Gewicht 485 g) im Wiener Hofmuseum.

Anzeiger der Ungar. Akademie Heft 4 (1841) Fr. Kállay; SB. Wiener Ak. 6 (1851) S. 10 Tf. 14 I. Arneth; v. Sacken-Kemer *Die Sammlungen des K. K. Münz- und Antiken-Cabinetts* 1866 S. 344; *AuhV* 2, 3 Tf. 2, 11. 12; Mortillet *Musée préhistorique* 1881 Abb. 1168; Arch. Ertesitö 1913 S. 4.

L. Bella
G. Wilke

Czoklovina s. Rumänien A.

D

Dach. § 1. Da sich das D. eines vorgesch. Hauses in keinem Falle in situ erhalten hat, sind wir auf indirekte Zeugen angewiesen. Diese sind: 1. Reste des Daches in sekundärer Lagerung, 2. Rückschlüsse aus den erhaltenen Teilen des Hauses, 3. gleichzeitige Darstellungen ganzer Häuser.

§ 2. Bei Hausbauten vom Zelttypus sind D. und Wand eins, und man spricht passend von „Dachhäusern". Die Ritzbilder des Spätdiluviums zeigen bereits Bauten mit aufgehender Wand. Sieht man in ihnen viereckige Formen, so setzt das zugleich die Verwendung einer Firststange voraus, was technisch keinen Anstand bieten würde. Das Firstdach muß sich von selbst überall da einstellen, wo infolge Bauens mit langen Hölzern rechteckige Bauten entstehen; Pfostenlöcher und in günstigen Fällen Reste der Pfosten selbst bestätigen das oftmals. Die Hausurnen (s. d. A), die auch für die Dachbildung unsere besten Quellen sind, zeigen mehrmals den etwas eingesunkenen Firstbalken, wie er sich an alten Häusern bei mangelnder Stützung leicht bildet. Verschiedene Grundrisse vor allem neol. Zeit (Goldberg, Schussenried [Band V Tf. 35, 36]) zeigen, daß der von einem Pfosten gestützte Firstbalken ein Stück über die Vorderwand des Hauses vorgriff und einen kleinen, überdeckten Vorplatz bildete. Das Walmdach ist in Deutschland erst an wenigen Hausurnen sicher zu belegen (vor allem Königsau; Band V Tf. 66 g), an ital. Hausurnen (s. d. B) des normalen Typs ist es die Regel; in den Siedelungen selbst ist es natürlich niemals mehr zu erkennen. Bauten runder Form haben das mehr oder weniger flache Schilddach, an Ovalbauten dagegen findet sich regelmäßig ein Dachfirst. Die an südeurop. Bauten gebräuchlichen Firstziegel finden sich in Mitteleuropa bereits in der HZ (Riegel in Baden, Siefersheim in Rheinhessen).

§ 3. Dachsparren sind im Original selten nachweisbar (bei einem neol. Hause von Schussenried lag das ganze Sparrensystem herabgestürzt im Innern des Hauses), an den Hausurnen sind sie oft dargestellt. An der neol. Hausurne von Jaispitz (Mähren; Band V Tf. 71 b) sind die Nägel angegeben, mit denen die in den Firstbalken eingelassenen Sparren festgehalten werden. An dem frühbronzezeitl. Grabhaus von Leubingen (Band V Tf. 47 a) sind die Sparren gleichfalls in den Firstbalken eingespundet, sie tragen als Dachhaut breite Bretterverschalungen; an dem gleichzeitigen Grabbau von Helmsdorf (Band V Tf. 47 b) und ebenso an der hallstattzeitl. Grabkammer von Villingen (Schwarzwald) sind die Sparren so eng neben einander gelegt, daß sie selbst zugleich die Dachhaut bilden. Die meisten ital. und ein paar dtsch. Hausurnen (Wilsleben, Frose; Band V Tf. 65 g, h, 66 e) haben ein oberhalb der Dachhaut angebrachtes Sparrensystem, das lediglich der Festigung der Dachhaut dienen kann. Die frühlatène-zeitl. Urnen von Woedtke (Pommerellen; Band V Tf. 67 b, d) haben nur an den Rändern der Dachflächen aufgebundene Stangen. An den ital. Hausurnen sieht man meist ein kleines Sparrensystem in Form eines liegenden großen lat. E auf den Giebelseiten, vor allem über der Tür, um diese im Falle eines Brandes vor herabfallendem brennenden Stroh zu schützen.

§ 4. Die übliche Dachhaut waren senkrechte Lagen von Stroh, Rohr, Schilf, Rindenplatten u. ä., wie Originalspuren und die Darstellung an den Hausurnen bezeugen. Wo die Strohlagen zusammenstoßen, ist oft der Länge nach eine wagerechte Lage darüber angebracht, um als Firstkamm das Eindringen von Feuchtig-

keit zu verhindern; diese Vorrichtung, die sowohl an den Hausurnen wie an den kelt. Hüttengrabsteinen nachweisbar ist, findet sich nicht nur an rechteckigen, sondern ebenso auch an runden Bauten (Hausurne von Luggendorf Band V Tf. 66 a). Zur Sicherung der Dachhaut dienen an der Hausurne von Stora Hammar (Band V Tf. 70 e) in Schweden und an der Barbarenrundhütte des bekannten Louvrereliefs aufgebundene Äste. In den Häusern lagen im Innern zuweilen große, flache Steine, die nach Art heutiger Gebirgshäuser zur Beschwerung des D. gedient haben mögen (Bodenseepfahlbauten, Heilbronn). Regelmäßige Schindeln sind belegt durch Originalfunde in Hallstatt und durch Darstellung an kelt. Hüttengrabsteinen. Die Häuser in den Siedelungen des Bacherngebirges hatten z. T. Dachziegel nach südeurop. Art.

§ 5. Dachluken sind ziemlich allgemein an den ital. Hausurnen angegeben, sie sitzen an den Giebelseiten im Winkel unter dem First, mehrmals ist auch der Verschluß erhalten; an der gleichen Stelle haben die kelt. Hüttensteine verschiedentlich eine Luke, die in Ermangelung von Fenstern der Erhellung und Lüftung des Bodenraumes und dem Abzug des Rauches dienen mußte. Ob an der einen Hausurne von Frose eine runde Vertiefung an dieser Stelle ebenfalls als Luke zu deuten ist, muß fraglich bleiben, an den andern germ. Hausurnen fehlt eine solche Vorrichtung jedenfalls. Dagegen deutet der abnehmbare gefalzte Stöpsel skand. Hausurnen auf eine bewegliche Rauchklappe, wie sie nord. Häuser z. T. noch heute haben. Auch die 4 Pfosten um den Herd des Herrenhauses des hallstattzeitl. Gehöftes von Neuhäusel (s. d.) im Westerwald haben sicherlich eine Vorrichtung zum Rauchabzug getragen, am wahrscheinlichsten eine „Laterne" oder Haube, wie sie am myk. Megaron längst allg. angenommen wird. Eine Dachrinne zum Ableiten des Regenwassers ist nur an dem Herrenhause von Neuhäusel zu erschließen, wo in der anstoßenden Wassergrube ein tiefes Loch festgestellt wurde, das nur von einem lange Zeit hindurch auf dieselbe Stelle auffallenden Wasserstrahle herrühren konnte.

§ 6. Die Dachneigung ist naturgemäß verschieden. Die primitiven „Dachhäuser" sind ziemlich steil geböscht, die Schilddächer der Rundbauten meist sehr flach. Ungewöhnlich steil sind die Dächer der kelt. Hüttensteine und der Hausurne von Königsau (im Harzlande ist das Steildach bis in neueste Zeiten gebräuchlich geblieben). Die Dächer vorgesch. Häuser gingen, wo sich das beobachten ließ, tief herunter und waren, wie die Untersuchungen in Buch (s. d.) zeigen, manchmal durch eine besondere Pfostenreihe gestützt.

§ 7. Dachschmuck setzt naturgemäß zunächst am Firstbalken an, dessen Kopf bereits in neol. Zeit durch ein Akroter in Form eines menschlichen oder tierischen Kopfes verziert wurde; ob eine Tiermaske aus der hallstätt. Siedelung von Siefersheim (Rheinhessen) ebenfalls vom Firstbalkenkopf stammt, ist nicht mehr zu entscheiden. An der einen Hausurne von Hoym ist der Firstbalken an beiden Enden durch Pferdeprotome verziert, und rings um das Traufsims sind ebenfalls liegende Pferde angebracht (Band V Tf. 66 d). Bretter mit geschnitztem Pferdekopf, vermutlich Windbretter von Häusern, fanden sich in der Siedelung der chattischen Stammesburg „Altenburg" (s. d.). Diese Tierverzierungen, die an die Pferdeköpfe des niedersächsischen Bauernhauses erinnern, haben ursprünglich jedenfalls religiöse Bedeutung gehabt, für die Masken der neol. Häuser ist nach südeurop. Analogien wohl apotropäische Bedeutung anzunehmen. Auch das Tier, das auf den Hausurnen von Tordos (s. d.) in Siebenbürgen und Kara-Öjük in Kappadokien auf dem Dache liegt (Band V Tf. 72 a, 75 a), hat irgendwelchen uns nicht mehr faßbaren religiösen Sinn. An den kaiserzeitl. Hausurnen aus Krain ist die Spitze des Strohdaches zu einem Knopfe zusammengebunden, an dieser Stelle erscheint ein paar Male ein Vogel (Band V Tf. 72 b—d); ebenso laufen die Außensparren einer ital. Hausurne in Vogelköpfe aus. Auch diese Verzierungen werden kaum als bloßes Ornament erklärt werden können. Eine andere ital. Hausurne hat rings um den Dachrand Lochreihen, wohl zur Aufnahme eines Girlandenschmuckes. S. a. Haus, Hausurne. F. Behn

Dachs. Dieser eigentümliche, durch

ganz Europa verbreitete, kleine Vetter des Bären, ist bisher in Funden wenig beachtet worden, wie auch die klassische Literatur ganz über ihn schweigt. Das durch sein sonderbares Verhalten auffallende Tier scheint sich erst später (so z. B. in Spanien) ausgebreitet zu haben. Ed. Hahn

Dächsel. Der äg. „Dächsel", dessen Bild ein Zeichen der Hieroglyphenschrift ist, besteht im AR aus einem schmalen, nach unten etwas breiter werdenden, viereckigen Kupferblatt, das mit der Spitze eines eigentümlichen, hakenartigen Holzgriffes durch feste Verschnürung verbunden ist (Klebs *Reliefs AR* S. 81, Abb. 65 u. S. 87). Er wird zum Bearbeiten verschiedener Gegenstände aus Holz (Statuen, Schiffe, Möbel, Bogen und Lanzen) bis ins NR hinein verwendet. Die ältesten mit Griff erhaltenen Originale bzw. verkleinerten Nachbildungen von Orginalen stammen aus dem NR (vgl. z. B. Berlin, Ausf. Verz. S. 125 u. 227). Ob die Kupfergeräte aus vorgesch. Gräbern, die man als D. bezeichnet hat (z. B. Petrie *Prehist. Eg.* S. 26), wirklich von solchen stammen, ist nicht gesichert.

Wiedemann *Äg.* S. 338. Ranke

Dachsenbühl (bei Herblingen, Kanton Schaffhausen). Das von v. Mandach 1874 untersuchte Felsgrab ist durch die anthrop. Schlüsse, die man daraus zog, bekannt geworden. Es gehört nach den Beigaben der frühneol. Zeit an. An Beigaben fanden sich ein Knochenmeißel, eine Halskette aus Röhrenwurmperlen mit einem durchbohrten Eberzahn als Anhänger und eine kleine, doppelt durchbohrte Steinperle. Das Hauptgrab liegt, von einer rechteckigen Steinsetzung umgeben, in der Mitte der kleinen, am Eingang von größeren Blöcken geschlossenen Grabkammer. Es enthielt zwei Skelette, von denen namentlich das der Frau von sehr kleinem Wuchs ist. Aus diesen Funden und denen vom Schweizersbild (s. d.), wo in der „grauen Kulturschicht" etwa 18 neol. Gräber zutage kamen, sowie ungar. und frz. Gräbern des Neol. hat man für Europa die Existenz einer pygmäischen Rasse erschließen wollen, deren Körpergröße 1,60 m nicht überschritten hätte. Da es sich dabei aber noch immer um vereinzelte Erscheinungen handelt, ist die Frage mit Vorsicht zu behandeln.

Mitt. Zürich. 18 (1874) S. 165 v. Mandach; Nüesch *Der Dachsenbüel, eine Höhle aus frühneol. Zeit bei Herblingen, Canton Schaffhausen.* Zürich 1902; R. Forrer *Urgeschichte des Europäers.* Stuttgart o. J. (1908) S. 235 u. Tf. 75. — Lit. über die Pygmäenfrage: Déchelette *Manuel* I 483 f. Anm. 1. W. Bremer

Dagan. Der Name des Gottes D. findet sich nicht in den altsumer. Urkunden. Erst nachdem Sargon von Akkad (um 2800) die Herrschaft und die Kultur westwärts bis ans Mittelmeer ausgedehnt hatte, kommen zur Zeit seines Sohnes Maništusu Eigennamen mit D. vor (Obelisk A Kol. V, 8 usw.: Délég. Perse Mém. 1). In der Folgezeit bleiben Namen mit D. noch selten. Gudea kennt ihn nicht. Dungi von Ur (2500) baut im 37. Jahre in einem unbekannten Orte einen Tempel *E-Bá-ša-iš ^{d}Da-gan-na* (VAB I 231 f.). Die Könige der Isin-Dynastie (2300) Idin-D. und Išme-D. zeigen eine Bevorzugung des D. schon in ihrem Namen. Hammurabi nennt ihn in seinem Gesetzbuch (IV 27). Seit der Dynastie von Ur (2500) begegnen in den Privaturkunden Namen mit D. immer häufiger. Diese Namen knüpfen sich vermutlich an die Gegend, wo D. verehrt wurde, solange sie von Babylonien beherrscht wurde. Das sind die Landschaften Ḫana, Mari und Suḫi am mittl. Euphrat und am Unterlauf des Habur-Flusses. Hier, in Tirqa (s. d.), stand ein Tempel *Ekisiga, Bit-tukulti* des D. In den Urkunden aus dieser Gegend wird bei D. geschworen. Daß Tirqa die Kultstadt des D. an sich war, ist aber nicht wahrscheinlich. Von König Sargon von Akkad wird berichtet, daß er dem Gotte D. in Tutuli (Tultul) = It = Hit, der großen Petroleumstadt am Euphrat, seine Verehrung bezeugte (Public. Univ. Pennsylvania 4, 1 S. 222 ff. A. Poebel; ZfAssyr. 35 [1924] S. 233 B. Landsberger). Daher ist der Hauptkultort in It zu suchen. Die genannten „Daganländer" standen um 2000 unter der Herrschaft des assyr. Königs Šamši-Adad I., dessen Sohn und zwei andere Könige den Namen Išme-D. führten. Die assyr. Oberherrschaft überwog später, wechselte auch mit der babyl. ab. Die

Assyrer nennen D. gelegentlich an Stelle von Enlil (s. d.), dessen Eigenschaften D. vermutlich gehabt hat. Sonst ist aber über das Wesen des D. nichts bekannt. Ob er mit dem Ackerbaugott Dagon im Philisterland etwas zu tun hat, ist ungewiß. Eine bildliche Darstellung des D. ist nicht bekannt.

M. Jastrow *Religion Babyloniens und Assyriens* I[2] S. 219 f.; A. Deimel *Pantheon babylonicum* S. 99. Eckhard Unger

Daker. Stamm der Thraker (s. d.), also zur nordeurop. Rasse (*Homo europaeus*; s. d.) gehörend; von ihnen selbst ist auch überliefert, daß sie blond waren. Noch heute finden sich in dem gebirgigen Gebiet Rumäniens ihre Nachkommen, die sog. Motzen, die noch vielfach den alten Typus bewahrt haben: hohe, schlanke Gestalt, längliches Gesicht, blaue Augen, blondes Haar, weiße Haut. Einige Vertreter dieses Stammes befanden sich auch während des Weltkrieges in dtsch. Gefangenenlagern.

Pol. Anthr. Rev. 10 (1911) S. 59 ff. Penka. Reche

Daktylen, Idäische. Däumlinge, deren Bedeutung im Kulte der kret. Rhea besonders groß war. Es ist bisher nicht möglich, sie irgendwie mit den vielgestaltigen Dämonen der kret.-myk. Kunst in Verbindung zu bringen. Die Zeus-Grotte auf dem Ida wurde erst nach dem Ende der min. Kultur eine Kultstätte. Aber auch unter den dort gefundenen Weihgeschenken archaisch-griech. Zeit fehlen Darstellungen der Daktylen.

RE IV (1901) S. 2018 ff. Kern; Preller-Robert *Griech. Mythol.*[4] I 657 f. G. Karo

Dalya (Jugoslavien). Brandgräberfeld mit typischer frühhallstattzeitl. Keramik (kannelierte Gefäße, Henkelschalen, enghalsige Gefäße mit spitz ausgehendem Henkel, hochhalsige, einhenklige Hallstatturnen usw.), die sich eng an die der übrigen pannonischen Urnenfelder dieser Periode (Kisköszeg u. a.) anschließt und ihre nächsten Verwandten in den anstoßenden österr. Landesteilen (Niederösterreich, Steiermark) hat, z. T. auch an die Lausitzer Gefäße Schlesiens und der Tschechoslowakei anknüpft. Nicht zu diesem Gräberfeld gehörig ist eine typische, von M. Hoernes als „hallstattzeitlich" erklärte, jedoch der LTZ angehörende Eisenlanze und das Bruchstück einer charakteristischen Frühlatènefibel.

Arch. Ertesitö 1909 S. 30 f.; Archiv f. Anthr. NF 3 (1905) S. 295 ff. Hoernes; Mainz. Z. 2 (1907) S. 45 Reinecke. G. Wilke

Damaskus.

§ 1. Lage, Name. — § 2. Geschichte.

§ 1. Seit den ältesten Zeiten hat am Fuße des *ǧebel qāsjûn* eine Siedelung bestanden, die in dem heutigen D. (arab. *dimašq eš-šām*) weiterlebt. Der Wasserreichtum des *nahr baradâ* verwandelt die im Schutze des Gebirges liegende Ebene in ein fruchtbares Paradies. Hier kreuzen sich eine Menge Straßen, sodaß der Ort von jeher ein Mittelpunkt des Verkehrs und des Handels gewesen ist (s. Esel C § 1). Der Name ist sicher vorsemitisch. Thutmosis III. erwähnt die Stadt als *tmśḳ* (K. Sethe *Urkunden des äg. Altertums* IV 781, 13; Müller *Asien u. Eur.* S. 98, 162), Ramses III. (1198—1167), dessen Liste auf die von Ramses II. zurückgeht, als *trmśḳ* (Müller *Asien u. Eur.* S. 227 f., 234 f.). In den Amarnabriefen wird D. als ^{alu}*duma-aš-ḳa* im Lande Ubi genannt (ZdPV 30 [1907] S. 14 f. H. Clauß; Brief 80, 26 ff. ist fraglich). Die gewöhnliche Bezeichnung im AT ist dementsprechend *dammæseq* oder wie im Syr. mit Auflösung des Doppelkonsonanten *darmæseq* (die Lesart *dūmæseq* 2. Kön. 16, 10; 1. Chron. 18, 5 ist ein Versehen).

§ 2. Die älteste Geschichte der Stadt liegt noch völlig im Dunkel. Sicher haben sich schon die Ägypter bemüht, den wichtigen Platz in die Hand zu bekommen. Noch vor 1200 v. C. sind die Aramäer (s. d.) hier eingedrungen und haben ein mächtiges Reich gegründet, das bald mit den Israeliten jahrelange Kämpfe führte. Die Nachricht (2. Sam. 8, 5 ff.), daß David D. unterworfen habe, ist wohl nur eine Übertreibung (H. Guthe *Geschichte des Volkes Israel*[3] [1914] S. 109). Trotz dieser kriegerischen Verwicklungen bestanden Handelsbeziehungen zwischen beiden Staaten (2. Kön. 8, 9; mit Phönizien: Ezech. 27, 18), sodaß die Kaufleute von D. ebenso in Samaria ihre Bazare hatten wie die israelitischen in D. (1. Kön. 20, 34). Alte Sagen der Israeliten knüpften sich an D. (Gen. 15, 2 vgl. Josephus antt. I 7, 2:

Abraham; Philo I p. 480: Kain und Abel). Über die religiösen Verhältnisse der Stadt sind wir nicht unterrichtet (Eselsverehrung? OLZ 16 [1913] S. 433 ff. W. M. Müller). Arch. Forschungen haben nur Reste von der röm. Zeit an nachgewiesen, wirklich alte Einzelfunde fehlen bisher.

H. Guthe *Kurzes Bibelwörterbuch* 1903 S. 114 f.; H. Winckler *Auszug aus der Vorderasiat. Geschichte* 1905 S. 65 ff.; *RE* IV 2042 ff. I. Benzinger; *Enzyklopädie des Islam* I (1911) S. 941 ff. R. Hartmann; C. Watzinger und K. Wulzinger *Damaskus* 1921.

Peter Thomsen

Damaszierung s. Eisen A § 5.

Dämon. A. Allgemein. § 1. Die primitive Vorstellung, daß analog der vom menschlichen Körper abtrennbaren Seele in jedem Naturgegenstand oder -vorgang eine von diesem zu unterscheidende Seele wohne oder sich manifestiere, dieser voll ausgebildete Animismus ist der Boden des Geisterglaubens, wobei unter Geistern eben Seelen zu verstehen sind, bei denen keine Beziehung auf ein bestimmtes menschliches Individuum vorliegt, die aber ihre Macht zu dokumentieren irgendwie in der Lage sind. Übt ein solcher Geist nützlichen oder schädlichen Einfluß auf den Menschen aus, so ist er nach allg. religionsgeschichtlicher Terminologie ein D. Nur die D. sind Wesen, mit denen unbedingt religiöse Gefühle, Gefühle der Furcht und der Ehrfurcht, des Staunens und des Dankes verbunden sind.

§ 2. Man hat verschiedentlich versucht, diese Dämonen zu klassifizieren. Mehr als Versuche sind das nicht; denn die Buntheit der Wirklichkeit spottet ihrer insofern, als verschiedene Dämonenvorstellungen durcheinandergehen. Herm. Usener teilt ein in Augenblicks- und Tätigkeitsdämonen. Die ersteren sind nichts anderes als die Beseelung eines menschlichen Tuns in einem bestimmten Augenblick, ein Augenblicksdämon also der, welcher die menschliche Handlung bei einer bestimmten Gelegenheit, etwa bei Aussaat, Ernte, Jagd, beschützt oder fördert. Solche Augenblicksdämonen hat Usener allerdings einwandfrei nicht nachgewiesen, immerhin aber ist es eine denkbare Etappe auf dem Wege zur Vorstellung von einem übermenschlichen Machtwesen, das dann ständig eine bestimmte Tätigkeit der Menschen unter seine Obhut nimmt. Usener nennt diese Wesen auch „Sondergötter", sie entsprechen den Wundtschen „Schutzdämonen", und jedenfalls ist der Ausdruck „Dämon" hier insofern besser am Platze, als diesen Wesen das Persönlichkeitsmoment gebricht.

§ 3. Eine andre Einteilung ist die in Tier- und Pflanzendämonen, neben welcher hier gleich die in Luft-, Wasser- und Erddämonen genannt sei. Die dämonischen Wesen sind hier nach der äußeren Gestalt, unter dem oder nach dem Ort, an dem sie existieren, klassifiziert. Die Schwäche dieser Einteilung liegt darin, daß hierbei verschiedene Vorstellungen durcheinandergehen. So werden manche Luftdämonen in Vogelgestalt vorgestellt, manche Höhlen- oder Quellendämonen in Drachengestalt; andrerseits müßten zu den Erddämonen auch die Vegetations-, also Tätigkeitsdämonen gerechnet werden und schließlich das ganze Heer von Lokaldämonen.

§ 4. Endlich kann man auch nach der nützlichen und schädlichen Qualität in Anlehnung an K. Helm einteilen in Spuk-, Krankheits- und leichenfressende Dämonen als schädliche, bei welcher Einteilung natürlich lange nicht alle Kategorien untergebracht wären, und als nützliche die Schutzdämonen, und zwar sowohl die persönlichen, wie die von Familien, Sippen und anderen Gemeinschaften, ansehen.

§ 5. Aus den D., deren wesentlichstes Charakteristikum die Macht ist, entwickeln sich die Götter, indem zu der übermenschlichen Macht hinzutritt die überweltliche Natur und die Persönlichkeit, die sich in der Begabung mit einem Eigennamen ausprägt; natürlich ist auch hier die Grenze fließend, indem es D. gibt, die Eigennamen führen, wie andrerseits die Persönlichkeit des Gottes, selbst des Schöpfergottes, nicht immer zu ausgeprägter Vorstellung gelangt. Übrigens widmet auch schon den D. der Primitive die Anrede „Vater" oder „Mutter"; damit ist der Weg zur anthropomorphen Gestaltung beschritten, der durch die Begabung mit einem Eigennamen zu Ende

geführt wird. So wird aus einem Vegetations- und Fruchtbarkeitsdämon auch noch auf primitiver Stufe eine Erdgöttin, die Mutter Erde, wie bei der griech. Demeter; aus einem Donner- oder Blitzdämon ein Himmelsgott, wie bei dem israelitischen Jahwe, oder aus irgend einem Wasserdämon ein Meeresgott. Bei dem Prozeß der Anthropomorphisierung ehemaliger Tierdämonen wurden bei der bildlichen Darstellung den menschengestaltigen Körpern die Köpfe der betr. Tiere aufgesetzt, und es entstanden Mischwesen, wie z. B. in Ägypten der widderköpfige Chnum oder die katzenköpfige Bastet (s. d.; Band I Tf. 77 a); oder die Tiere wurden als Attribute den anthropomorphen Göttern beigegeben, wie die Eule der Athene oder der Adler dem Zeus.

§ 6. Der Philosoph Euhemeros (ca. 300 v. C.) läßt die Götter entstehen aus bedeutenden Menschen der Vorzeit, die man eben vergöttert habe; dieser sog. Euhemerismus ist viel bespöttelt, aber merkwürdigerweise doch mehrfach in Variationen wieder aufgelebt. Wenn Wundt (*Völkerpsychologie* II 3 S. 427) sagt, daß der Held der Vater des Gottes sei, „der Held sei der idealisierte Mensch, der Gott aber als persönliches Wesen sei der idealisierte Held", so sieht das dem Euhemerismus verzweifelt ähnlich. Gegen den Euhemerismus ist zu bemerken, daß der Rationalismus dieser Erklärungsweise verständnislos an den Faktoren vorbeigeht, welche das religiöse Empfinden, die Furcht und Ehrfurcht, in der Seele des Primitiven geweckt haben. Eine Verschmelzung von Heroen mit D. ist vielleicht bisweilen eingetreten, doch dürfte dieser Vorgang schon über die Stufe der primitiven Religion hinausführen. Vielleicht ist — um ein Beispiel aus der Patriarchengeschichte des AT anzuführen — der Kult des heiligen Baumes bei Hebron und des in ihm hausenden D. mit dem Kult des Heroen und Ahnherrn Abraham zusammengeflossen und hat in Hebron geblüht, bis der Jahwismus mit seiner Polemik gegen den Totenkult ihn verdrängte.

H. Usener *Griechische Götternamen* 1896; W. Wundt *Völkerpsychologie* II (1904); K. Helm *Altgermanische Religionsgeschichte* 1913; K. Beth *Religion und Magie bei den Naturvölkern* 1914.

Max Löhr

B. Ägäischer Kreis. Darstellungen von dämonischen Wesen und Fabeltieren (s. d. A) erscheinen zuerst im späteren Verlauf der mittelmin.-kret., dann besonders häufig in der spätmin.-myk. Kunst. Im Gegensatz zu den menschenköpfigen griech. D. (Kentaur, Acheloos, Triton) sind es durchweg aufrecht gehende, tierköpfige Wesen mit mehr oder minder menschlichem Leibe. Am häufigsten sind Löwen oder Stierköpfe, doch kommen auch Esel, Widder u. a. vor. Nicht selten erscheinen Wesen mit übergezogenen, an den Lenden gegürteten Tierfellen, wohl Priester in Dämonentracht. Die verkleideten von den echten D. zu scheiden, ist oft unmöglich. Beide treten stets in dienender Haltung, im Dienste der rein menschengestaltigen min. Götter auf; sie mögen Überreste einer noch älteren Götterwelt sein. Vereinzelt haben sie sich in griech. Sage und griech. Kulten erhalten: Minotaur (s. d.), pferdeköpfige Göttin von Phigalia u. a.

Sehr häufig sind D. ohne besondere Tätigkeit auf min. Siegeln, hier erscheinen auch zahlreiche ganz hybride Mischwesen, die ohne religiöse Bedeutung nur dem Bedürfnis nach einem persönlichen Abzeichen für den einzelnen Bürger entsprungen sind. In der geometr. Kunst sind D. sehr selten: ganz vereinzelte Kentauren (s. d.) und Minotauren (s. d.).

RE 11 (1921) S. 1792 f. Karo; ArchfRW 7 (1904) S. 154 f.; JHS 14 (1894) S. 81 ff., 21 (1901) S. 101 ff., 22 (1902) S. 76 ff.

G. Karo

C. Vorderasien. § 1. Die D. sind nach babyl. Anschauung außerordentlich zahlreich, so zahlreich wie die vielen Krankheiten und andre Mißhelligkeiten sind, die den Menschen treffen können. Es konzentriert sich jedoch das Interesse auf eine nicht zu große Zahl von Dämonentypen, die man immer wieder in den Texten antrifft. Ein allgemeiner Name für den D. ist *utukku* (sum. *udug*); die Etymologie dieses Wortes ist nicht sicher, auch läßt sich nicht erklären, warum das Ideogramm für den D. aus den Zeichen $^2/_3$ und *ištar*, dem Namen der Göttin, zusammengesetzt ist. Im Gilgamesch-Epos

wird der Totengeist des Engidu ebenfalls *utukku* genannt; sonst wird für den eigentlichen Totendämon ein anderes Wort, *eṭimmu*, gebraucht (s. u.). Den *utukkê limnûti* (bösen *utukkus*) — gewöhnlich redet man von sieben — ist von den Babyloniern eine besondere Beschwörungsserie gewidmet worden, aus denen man einen Einblick in das furchtbare Treiben dieser D. gewinnt. Wenn sie gegen den Menschen anrücken, vermag kein Hindernis sie aufzuhalten, sie steigen über die Mauern, schlüpfen durch Tür und Angel. Jede Öffnung des menschlichen Körpers, Ohren, Mund usw., benutzen sie, um in den Menschen einzudringen und von ihm Besitz zu nehmen. Das beste Zeichen ihrer Anwesenheit ist Krankheit; aber auch Zank und Streit in der Familie, Mißerfolg vor Gericht und König, schlechte Geschäfte u. dgl. verraten, daß ein Dämon im Spiele ist. Sogar das Vieh hat unter ihrem Treiben zu leiden. Sie vertreiben die Vögel aus ihren Nestern, strecken Lämmer und Stiere nieder, machen die Rosse krank usw. Ihre Macht ist deshalb so groß, weil sie die Söhne Anus (s. d.) sind. Er hat sie dem Pestgotte Ira zur Begleitung mitgegeben, die Göttin Ereschkigal benutzt sie als Schergen, um die dem Tode Anheimgefallenen in die Unterwelt zu holen.

§ 2. Der schon oben genannte *eṭimmu* (sum. *gidim*) ist, wie bemerkt, der Totengeist. Sein Name ist aus dem Sumer. herzuleiten und bezeichnet höchstwahrscheinlich nicht „Nachtgebilde", wie man bisher glaubte, sondern „Rohrgebilde" = „Gerippe". Nach babyl. Glauben streifen Tote, die nicht begraben worden sind oder die üblichen Opfer an Speise und Trank nicht erhalten, bei den Lebenden umher und schädigen sie.

§ 3. Gewisse D. erscheinen in Gruppen. Der Labaṣu, Achchazu, die Labartu sind höchstwahrscheinlich Fieberdämonen. Während die ersten beiden (= der Quäler[?], der Packan) nichts Charakteristisches besitzen, ist die Labartu eine markante Gestalt. Wir lernen sie aus den Beschreibungen als einen entsetzlichen Vampir kennen. Sie hat einen Löwenkopf und die Gestalt eines Esels, ihr Antlitz ist bleich wie Ton, von ihren Lippen fließt Speichel. Sie sucht sich insbesondere schwangere Frauen und kleine Kinder als Opfer aus.

§ 4. Eine andre Gruppe besteht aus den drei bösen Geistern *lilû, lilîtu, ardat lilî*. Ob, wie bisher angenommen, *lilû* mit sum. *lil* = Sturm zusammenzustellen ist, scheint mir zweifelhaft. Die Tätigkeit dieser D. erstreckt sich auf die sexuelle Sphäre. Man darf in ihnen Gegenstände zu den mittelalterlichen succubi und incubi erblicken. Ziemlich häufig werden auch der böse *alû* (vielleicht ein Stierdämon), der *rabiṣu* (= Kauerer), der sich dem Menschen als Alp auflagert, der böse *Gallû*, mit dessen Namen der König Sanherib seine Feinde beschimpft, genannt. Von den übrigen seien noch erwähnt der Pestdämon Namtaru, Asakku, eine verheerende Krankheit, und die 14 D. im Gefolge Nergals (s. d.), die ihm bei seinem Zuge nach der Unterwelt helfen.

§ 5. Die Identifizierung der oben genannten Dämonengestalten mit bildlichen Darstellungen ist bisher nur zum geringsten Teil gelungen, weil genaue Beschreibungen fehlen oder die auf uns gekommenen Bruchstücke von solchen sich nicht verwerten lassen.

§ 6. Neben diesen bösen D. hat der Babylonier auch gute gekannt und verehrt. Sie werden *šêdu* und *lamassu* genannt. Ihre Gestalt lernen wir aus den Stierkolossen und Löwenmenschen kennen, die die babyl. Könige an den Eingang der Paläste und Tempel zu stellen pflegten. S. a. Mischwesen.

Jastrow Die *Religion Babyloniens und Assyriens* 1903 S. 278 ff.; Fossey *La magie assyrienne* 1902; Mitt. vorderas. Ges. 1905, 3 Morgenstern; Zimmern in *KAT*³ S. 485 ff.; ders. *Beiträge zur Kenntnis der babyl. Religion* 1896 ff.; R. C. Thompson *The devils and evil spirits of Babylonia* 1903/4.

Ebeling

D. Medizinisch. § 1. Ärztlich gesprochen ist der Dämonismus ein besonders umfassender und als solcher wohl erster systematischer Lösungsversuch für die Frage nach der Herkunft aller körperlichen und seelischen Leiden des Menschen, vor allem der Krankheit. Die Plötzlichkeit des Befallenwerdens von einem schweren Krankheitsanfall (oft über Nacht) verbreitet Schrecken bei dem Betroffenen, stärkeren noch bei seiner Um-

gebung. Die Parallelisierung mit einem vorübergehenden Schrecknis ähnlicher Art, das den Atem benimmt und andere schlimme Erinnerungen zurückläßt, mit dem Angsttraum, beherrscht die primitive Vorstellung.

§ 2. Der Angsttraum wird zum Alptraum, in dem sich ein albisches Wesen drückend auf die Brust des Schlafenden legt, ihm den Atem benimmt, daß er schreiend erwacht. Daß der bedrückende Angsttraum in der mit Rauchqualm erfüllten Höhle und Hütte häufig war, kann unbedenklich angenommen werden. Weit verbreitet ist die aus unmittelbarer Erfahrung geborene Zwangsvorstellung hinter Angsttraum und plötzlicher Erkrankung ein persönliches Böses anzunehmen, das den wehrlosen Menschen im Schlaf überfällt, vor dem er auch im wachen Zustand nicht sicher ist, wie die Krankheitserfahrung lehrte. Die Vorstellung von Quälgeistern aus der Schar der Unsichtbaren, die den Menschen umlagern und bedrohen, stellt sich überall in der Frühmenschheit ein. Nur durch Schutzgeister oder höhere Wesen von göttlicher Macht können die Schädlinge abgehalten werden, ihr unheilvolles Tun am Einzelmenschen wie an der Gesamtheit auszulassen. Aus dem Reiche der Schadengeister, das den Menschen drohend umgibt, erhält er im Wachen und mehr noch im Traume lebhaft sich einprägende Zeichen und Mahnungen, wenn er schreckhaft darauf achtet. In Grauen und Sorge muß er dahinleben, wenn ihm nicht der Zauberer, der Medizinmann seiner Sippe, die Priesterschaft seines Stammes und Volkes als Beherrscher des Reiches jener Unsichtbaren Stütze und Trost verleihen.

§ 3. Solche animistischen Vorstellungsweisen erwachsen wie die visionären und ekstatischen Vorstellungen ubiquitär bei der primitiven Menschheit offenbar mit zwingender Notwendigkeit aus der Reihe quälender Erlebnisse heraus, vor allem der quälenden Schlaf- und Traumzustände. In dieser Wurzel sind im Grunde identisch die Elben-, Maren- und Drudenvorstellungen Nordeuropas mit dem ausgebildeten Dämonismus des Zweistromlandes, den verwandten Vorstellungen Altgriechenlands, dem Incubus der Römer usw. S. a. Krankheitsdämon.

Wundt *Völkerpsychologie* II 2 S. 109 ff.; Höfler *Medizinischer Dämonismus* Zentralbl. f. Anthr. 1900 H. 1; K. Sudhoff *Krankheitsdämonismus und Heilbräuche der Germanen* in *Skizzen* 1921 S. 63 ff. Sudhoff

Dänemark s. Bornholm, Nordischer Kreis.

„Dänengräber" (bei Kilham, England). Der Name *Danes' Graves* ist in England eine weit verbreitete Bezeichnung für vorgesch. Grabhügel, dem keine ethnische Bedeutung zukommt. So führt diese Bezeichnung auch eine Gruppe von früher 500 Grabhügeln 5 km n. von Driffield, East Riding, bei Kilham, von denen 1864 eine Anzahl (14) von Canon Greenwell und weitere 20 im Jahre 1897 von Mortimer untersucht wurden. Die ziemlich niedrigen Hügel lagen so dicht zusammen, daß sie teilweise den Eindruck eines zusammenhängenden Grabes machten. Die einzelnen Leichen lagen in oblongen Gruben meist in so ausgeprägter Hockerstellung, daß feste Umwicklung der Leichen angenommen werden muß, gewöhnlich in N—S-Richtung. Eisenreste und eine Bronzenadel mit Koralleneinlage deuten auf eine frühe Periode der LTZ. In einem Falle waren einer Männerleiche zwei Ziegen beigegeben worden, die beiderseits des Körpers niedergelegt waren. Waffen fehlten vollkommen, wie bei Arras. Etwas reichere Beigaben wurden nur in einem ca. 1830 schon untersuchten Grabe gefunden, zwei Armbänder (aus Bronze bzw. Gagat), ein eiserner „Kamm". Dagegen barg einer der von Mortimer untersuchten Hügel einen wichtigen Fund, eine Wagenbestattung. In der großen Grabgrube des ca. 1 m h. Hügels lagen zwei Leichen (Herr und Wagenlenker?). In der Hüftgegend des einen fand sich der stark korrodierte Rest einer eisernen Fibel (?) mit Muschelbelag. Vom Wagen waren die (in der Größe um 4 cm divergierenden) Eisenreifen der Räder, Achsennägel u. a. Eisenreste erhalten, vom Pferdegeschirr zwei eiserne, bronzebekleidete Trensengebisse, Ringe und Bronzeschmuck. So deckt sich der Grabbefund völlig mit dem der Arrasgruppe (s. d.).

M. Mortimer *Reliquary and illustrated archaeologist* 1897 S. 224; Proceed. Soc. Antiq.

London 2. Ser. 17 S. 119; Read-Smith *Guide to the Antiquities of the Early Iron age Brit. Mus.* 1905 S. 111 ff.; Greenwell *British Barrows.* Oxford 1877 S. 553 ff.; Déchelette *Manuel* II 1103. W. Bremer

Daniglazial s. Diluvialchronologie § 5, Diluvialgeologie § 7.

Danubisch-sudetische Hügelgräber-Kultur (N.-Österreich-Mähren). § 1. So wurde (*Urgeschichte Niederösterreichs* [Wien 1921] S. 18 Menghin) eine Gruppe von Hügelgräberfunden benannt, die sich von der n.-österr. Donau bis nach Mähren erstreckt und nicht nur Hügelgräber mit Brandbestattung, sondern auch Siedlungen aufweist. Hierher gehören die altbekannten Hügelgräber mit Brandbestattung im Steinkranz von Winklarn (s. d.; Kr. Amstetten, N.-Ö.). Die dortigen Urnen in Amphorenform sind mit Dellen und Buckeln und schraffierten Dreieckmustern verziert. Das Bronze-Inventar (mittl. BZ) enthält lange, schmale Dolche mit Mittelrippe, geflügelte Tüllenpfeile, eine ungar. Streitaxt mit Knopf, Bronzegürtel mit Spiralscheibenenden, gewellte Nadeln, Knöpfe und verzierte Armringe mit scharfer Mittelrippe u. ä. (Mitt. Präh. Kom. 1 [1903] S. 129—160 F. Heger). Derselben Zeit und Kultur sind einzuordnen die Funde der schöngeformten Vasen von Zellerndorf, Hippersdorf (vgl. Jahrb. Zentr. Kom. 1 [1903] S. 15 Hoernes), der Siedlungsform von Herzogenburg (s. d.; ebd. 4 [1906] S. 59—62 Bayer).

§ 2. Von den mährischen FO stehen die Oblaser Brandgräber (bei Znaim) denen von Winklarn am nächsten, wie in der Keramik so auch in dem Bronze-Inventar (Pravěk 8 [1912] S. 100 Palliardi). Die aus dem Brandgrabe (unter einem schon eingeackerten Hügel?) bei Weisstätten-Pasohlávky a. d. Thaya geretteten Bronzen (Nadel mit tordiertem Körper, Zierscheiben, Knöpfe, Drahtspiralen und ornamentierte Armringe) ähneln vollkommen den Funden aus den Hügelgräbern von Luženice bei Taus-Domažlice in Böhmen (Památky 14 [1889] S. 655 B. Strér). In den Hügelgräbern bei Suchohrdly (bei Znaim) mit Steinkranz waren auch noch die älteren schlanken Krüge (Píč *Starožitnosti* II [1900] Tf. 5 Abb. 4, 7, 16), ebenso in Schattau-Šatov (Bz. Znaim), wo ein Gefäß zusammen mit gewellter Nadel gefunden wurde. Bei Tvořiraz, n. von Znaim, lagen Brandgräber und Wohngruben, deren Keramik auffallend mit den Funden von Herzogenburg in N.-Österreich übereinstimmt.

§ 3. Tiefer nach Mähren herein erschienen vor kurzem einige Brandgräberfunde, bei denen die ehemals vorhandenen Hügel durch die Feldarbeiten längst eingeebnet waren: Kobeřice und Křenovice bei Austerlitz-Slavkov und bei Němčice a. d. Hana (Bz. Kojetín). Außer den typischen Amphoren (wie bei Troj nächst Prag; Památky 32 [1920/21] S. 227 Axamit) waren hier die schönen Gefäße (mit Standring) nach lausitzischer Art mit Bauchbuckeln verziert. Die als Urnendeckel benutzten Schüsseln haben Trichterform und sind am Rande in Zipfel ausgezogen oder zackenartig ausgeschnitten. Das Bronze-Inventar bestand aus einfachen Armreifen, langen Nagelkopfnadeln und Fingerringen mit Endscheiben. Aus dem w. Slowakien gehören hierher die Hügelgräber bei Smolenice nächst Trnawa (Arch. Ért. 16 [1896] S. 109—118 N. Sándorfi) und Brandgräber bei Čačov (nächst Senice).

Die Menghinsche Einreihung dieses Formenkreises in die Zeit von 1900—1400 v. C. ist zu hoch gegriffen, denn der Stil der Keramik wie namentlich die typische Bronzeindustrie kann höchstens für die Zeit von etwa 1600—1200 v. C. in Anspruch genommen werden. I. L. Červinka

Daônos (Tf. 172). Unter den Königen vor der Flut nennt Berossos den D. als 4. König der Dynastie von Pautibiblia und bezeichnet ihn als „Schafhirten". Denselben Titel hat nach altbabyl. Königslisten Etana, der 4. König der 1. Dynastie von Kisch, unter den vorsintflutlichen Königen (ZfAssyr. 34 S. 3 A. Ungnad) mit einer Regierungszeit von 635 Jahren. Ein Epos in mehreren späten Bruchstücken von Keilschrifttexten aus der Bibliothek Assurbanipals (KB 6, 1 S. 100 ff., 581 ff. P. Jensen; A. Ungnad *Die Religion der Babylonier und Assyrer* 1921 S. 132 ff.) behandelt die Himmelfahrt des Königs Etana auf einem Adler (s. d. B), um „das Kraut des Gebärens" für seine unfruchtbare Gemahlin zu holen.

a

b

c

d

e

Daônos (Etana)

a. **Altbabyl.** Siegelzylinder aus Lagasch in Paris (Louvre). Nach Sarcec und Heuzey. — b. dgl.

a

b

c

Donnerkeil

a. Silberner Thorshammer der Wikingerzeit. Nach Chr. Blinkenberg.

Dautenheim

b—c. Feuerböcke und Keramik aus der Töpferei (?) von D. Nach K. Schumacher.

Etana, der erste Flieger, aber fürchtete sich und stürzte mit dem Adler zur Erde hinab. Der Schluß des Epos ist noch nicht gefunden. Anscheinend aber hatte Etana doch Erfolg, da die gen. Königsliste seinen Sohn Wa-li-' (?) mit einer Herrschaft von 410 Jahren namhaft macht. Einige Siegelzylinder aus der Mitte des 3. Jht. zeigen einen Mann, auf einem Adler reitend, hoch über Hirten, Töpfern und Bäckern, und werden auf das Epos des Etana gedeutet. Siegel in Berlin (VA ohne Nr.): AO 15 Abb. 90 S. 52 B. Meissner; in London (Br. M. 89 767): *Guide to the Babyl. and Assyr. Antiqu.*[3] 1922 S. 234 = AO 17/18 Abb. 402 O. Weber; in Paris (Louvre): Hunger-Lamer *Altor. Kultur i. Bilde*[2] Abb. 148; Slg. Southesk und Peek: AO 17/18 Abb. 403/4. Die Deutung ist zwar naheliegend, aber inschriftlich noch nicht fest gesichert.

B. Meissner *Luftfahrten im Alten Orient* Mitt. d. Schles. Ges. f. Volkskunde 12, 1 (1909); F. M. Feldhaus *Zur ältesten Literaturgeschichte der Luftschiffahrt* Dokumente des Fortschritts Internat. Revue 1910 S. 163 ff.; A. Deimel *Pantheon babylonicum* S. 111. Eckhard Unger

Dargun (Mecklenburg-Schwerin). Urnenfeld der ä. EZ. Urnen in kleinen Steinpackungen, z. T. in Kohlen- oder Aschenschicht, dicht aneinander. Geringfügige Beigaben. Vertreter einer ostmecklenb.-pomm. Gruppe der Keramik dritter Stufe, die sich von der entsprechenden w. („Ripdorfer"; s. Ripdorf) durch geringere Profilierung (Fehlen des Todendorfer Typus; s. d.) und reichere Ornamentation unterscheidet. Gefäße mittelhoch, gleichmäßig gerundete Wandung, kurzer, meist eingeschwungener Hals.

Mecklenb. Jahrb. 71 (1906) S. 132. R. Beltz

Dattelpalme s. Garten B, C, D.

Daunstadium s. Diluvialgeologie § 6.

Dautenheim (Töpferei?; Tf. 173 b, c). Aus der Einfüllung einer stark mit Scherben und anderen Kulturresten durchsetzten Wohngrube bei D. (Kr. Alzey) wurden geborgen: Bruchstücke von mindestens 7 bankförmigen Feuerböcken, die nur auf einer Seite verziert sind, ferner über 20 kleine Gefäße verschiedener Form. Da nur diese Auswahl aus dem Inventar der Grube erhalten ist, kann man zweifeln, ob es wirklich eine Töpferei war, worauf die vielen kleinen Gefäße, oder eine Kultstätte, worauf die zahlreichen Feuerböcke hinzudeuten schienen, oder nur eine reicher ausgestattete Wohngrube. Die Gefäße sind spätbronzezeitl., aber nicht vom Charakter der Urnenfelderkeramik.

Jahresber. der Denkmalspflege im Großherz. Hessen 3 (1910—13) S. 36 Tf. 1,1 Anthes; 7. Ber. röm.-germ. Kom. S. 148 Abb. 67 Anthes; ebd. 10 S. 44 Abb. 14 u. 18, 11—13 Schumacher. Behrens

David-Höhle s. Espédaillac-Höhle.

Debelo brdo. Sehr bedeutende umwallte Höhensiedelung am Westende von Sarajewo, die aus fast allen Kulturperioden zahlreiches Material geliefert hat. Die ältesten, freilich sehr spärlichen Funde, gekennzeichnet durch eine Reihe typischer Pfeilspitzen und Topfscherben, gehen bis in die Butmirstufe (s. Butmir) zurück. Häufiger finden sich kupferzeitl. Reste, unter denen, außer einigen Steinhammerfragmenten und einer Armschutzplatte, besonders die der ostalpinen Pfahlbaukultur (s. Pfahlbau F) nahestehende Keramik mit ihren tief eingestochenen oder in Kerbschnitt- und Stempeltechnik ausgeführten Ornamenten, den Viereckfiguren mit Kreuzfüllung, den sanduhrförmig gegeneinander gestellten Dreiecken, der Zahnleistenumrahmung der Muster usw. typisch sind. Die BZ ist außer durch zahlreiche keramische Reste besonders durch Gußformen typischer bronzezeitl. Geräte vertreten, doch haben sich auch solche selbst in ziemlicher Menge erhalten (Schaftlochäxte, Tüllenäxte, Sicheln verschiedener Form, Dolch oder Kurzschwert mit aufgekanteter, in der Mitte verbreiterter Griffzunge, Armringe usw.). Außerordentlich umfangreich ist das Material aus der HZ, namentlich den Stufen B und C Reineckes, aus der nicht nur zahlreiche keramische Reste, sondern auch mancherlei Waffen, besonders eiserne Lanzenspitzen, und Schmuckgegenstände der verschiedensten Art (Doppelnadeln, Bogenfibeln mit dreieckiger Fußplatte und verlängertem Fuß, Bronzeringe mit getriebenen Blechschilden, Hängeschmuck, bes. Hängespiralen, Armringe und Armspiralen usw.) erhalten sind. Auch aus der LTZ liegen sehr zahlreiche Funde vor, darunter besonders eine

Reihe z. T. hervorragend schöner Früh- und Mittellatènefibeln mit versilbertem Bronzedraht und aufgesetzten, schön profilierten Silberperlen. Endlich finden sich auch noch zahlreiche Reste aus röm. Zeit, aus der auch die steinerne Maueranlage mit Resten turmartiger Vorbauten stammt. Noch in der 2. Hälfte des 6. Jh. war nach Münzfunden der Punkt besiedelt. Die vorgesch. Funde von D. gehören, soweit sie der Metallzeit entstammen, wohl sicher einem illyr. Stamme an, und die kontinuierliche Kulturentwickelung innerhalb dieser Per. spricht mit größter Wahrscheinlichkeit dafür, daß in dieser Zeit ein Bevölkerungswechsel nicht stattgefunden hat. Dagegen dürfte die Butmirstufe von einer vorillyr. Bevölkerung herrühren, die Hoernes (*Urgesch. der bildenden Kunst*[2] S. 340) für thrak., ich selbst für vorhellenisch halte (Wilke *Spiral-Mäanderkeramik u. Gefäßmalerei* 1911 S. 27 ff.).

Mitt. Bosnien 4 S. 38 ff., 5 S. 124 ff., 6 S. 129 ff. Fiala. G. Wilke

Dechseler Kultfigur (Tf. 174). Ein etwa 20 cm h., innen hohles, flaschenförmiges Tongebilde, das in seiner unteren Hälfte zylindrisch gestaltet und durch Striche, kreisförmige Vertiefungen und Kehlstreifen verziert ist. Über einer flachen Einschnürung, welche die Taille andeutet, sitzt ein hoher, konischer Hals, der als Abschluß eine mehr tier- als menschenähnliche Gesichtsdarstellung trägt. In den weit abstehenden, lappenförmigen Ohren sind offenbar Ringe befestigt gewesen. Um den Hals laufen viele Streifen, die wohl einen reichen Hals- und Brustschmuck bedeuten; lange Striche, vielleicht langes Haar andeutend, laufen hinten vom Kopfe über den Rücken hinab. Von der Leibesmitte gehen horizontal zwei runde Ärmchen aus und halten eine plumpe, verzierte Schale, die durch ein Loch mit dem Innern der Figur in Verbindung steht. — Eine eingehende Beschreibung der Figur hat Hobus (s. u.) geliefert.

Diese Tonfigur wurde 1901 auf einem Gräberfeld der jüngeren Lausitzer Kultur (Göritzer Typus; s. d.) bei Dechsel (Kr. Landsberg a. W.) gefunden; sie stand etwa 3/4 m t. im Sande und war von mehreren kleinen Beigefäßen umgeben. In der Nähe befanden sich Urnengräber. Als Aschenurne hat die Figur nicht gedient, denn sie enthielt keine Leichenbrandreste. Sie ist also wohl als Kultfigur aufzufassen, doch kennt man bisher keine genaue Entsprechung. Hoernes hat auf verwandtschaftliche Beziehungen der Dechseler Tonfigur einerseits zu den sogenannten Becherfiguren, andererseits zu den geschmückten tönernen Frauenfiguren hingewiesen; nach ihm soll in der Dechseler Figur eine Verschmelzung beider Typen vorliegen. Hobus betont die Ähnlichkeit mit orientalischen Astarte-Idolen.

Globus 81 (1902) S. 13/14 Hoernes; ZfEthn. 1902 S. 59 ff. Hobus. W. La Baume

Deformierter Schädel. § 1. Künstliche Formveränderungen durch andauernden Druck auf den Schädel in frühester Kindheit zur Erzeugung einer Abflachung der Stirngegend (fliehende Stirn) oder eines aufgetürmten Hinterhauptes kommen zerstreut durch alle Kulturen vor. Erstere wird durch dauernden Druck auf die Stirngegend bewirkt, letzteres durch mehr allseitigen Kissen- oder Bandagendruck oft mit einer Einschnürung direkt über dem Stirnbein.

§ 2. Hippokrates spricht in der Schrift von Wasser, Luft und Orten mit einer gewissen Ausführlichkeit von künstlich hervorgerufener Langköpfigkeit (Makrokephalie) gewisser Völkerschaften, und auch im 2. Buch der Epidemien wird dieser Brauch (1. Abschn. Kap. 8) erwähnt. Im 14. (21.) Kap. der ersteren Schrift berichtet H., daß man mit der Umbildung des Schädels zur Langform tunlichst schnell nach der Geburt des Kindes, zunächst unter Streichen mit den Händen beginne, sodann durch Binden und andere mechanische Behelfe (τεχνήματα ἐπιτήδεια) sie weiter befördere. Ausgrabungsergebnisse und moderne Reste solch alten Volksbrauches geben von der frühen Verbreitung der Schädelverunstaltung in Europa ein ausgiebiges Bild. Bei den Angelsachsen wird sie nur ganz vereinzelt gefunden, desgleichen gibt es in Deutschland, den Niederlanden, der Schweiz und Italien nur ganz seltene Fälle, in Frankreich dagegen regionär ziemlich ausgiebig

Dechsel

Kultfigur aus Ton. Ca. 3/4 n. Gr. — Nach Photographie der Vorgeschichtlichen Abteilung der Berliner Staatsmuseen.

bis in die Neuzeit herab. In Ungarn sind einige Fälle gefunden, häufigere in der Krim, die wohl auch Hippokrates im Auge hatte, samt den angrenzenden Kaukasus-Ländern und weiter nach Asien hinein, auch nach Australien hin, in Afrika, Nord- und Südamerika.

Broca *Sur la déformation Toulousaine du crâne* 1882; Lenhossek *Die künstl. Schädelverbildungen* 1881; Bräss *Beiträge zur Kenntnis der künstl. Schädelverbildungen* Diss. Leipzig 1887; Fred. Webb Hodge *Handbook of American Indians* I (1907) S. 96 f. Sudhoff

De Hamert (bei Venlo, Holland; Tf. 175—177). § 1. Dicht jenseits der dtsch. Grenze liegt hier ein Grabfeld von ca. 100 Hügeln, das von Holwerda-Leiden mustergültig ausgegraben wurde. Publikation: Holwerda *Das Gräberfeld von de Hamert-Well bei Venlo* 1916. Gegen die dort vertretene Auffassung des Gesamtfundes E. Rademacher im Mannus 10 (1918) S. 97 ff.; vgl. a. Schumacher *Rheinlande* I (1921) S. 107 f. Das Hügelfeld ist neben einem anderen aus Nordbrabant, Riethoven (s. d.), typisch für die Entwickelung der Hügelgräberkultur in dem Strich s. des Niederrheines, der den Nordteil der Rheinprovinz, holl. Limburg und Nordbrabant und den Nordteil von belg. Brabant umfaßt. Dieses Gebiet ist sehr reich an großen und kleineren Grabhügelfeldern, alle mit Leichenbrand und ziemlich gleichem Inhalt. Von diesen Feldern ist Riethoven typisch für die älteren, de Hamert für die jüngeren.

§ 2. Das Hügelfeld (Tf. 175) von D. H. liegt ein paar 100 m jenseits der dtsch. Grenze auf einer etwas erhöhten Fläche, die gegen W schräg abfällt — also die typische Lage der niederrheinischen Hügelfelder, die fast alle auf einer Hardt d. h. der niedrigen Höhe nach dem Flußtal zu liegen. Nur ist der Fluß bei D. H. die Maas. Das Hügelfeld hat etwa 400 × 100 m Ausdehnung und zählt etwa 100 Hügel, ist also im Vergleich zu den vielen Feldern mit 1000 und mehr Hügeln (z. B. Goch, Reichswald, Altenrath, Siegkreis) ein kleines. Das ist von Wichtigkeit, da solche kleinen Felder meist nur kürzere Zeit benutzt worden sind.

§ 3. Die Hügel fanden sich zusammengebaut aus Heideplaggen, sämtlich von einem kleinen Ringgräbchen umgeben (Tf. 176—177). Ihre Höhe geht bis 1 m, der Dm bis 22 m. Durch die ganze Anlage hindurch führten drei alte Wege, die ergraben wurden und nach dem Ufergebiet der Maas hinleiteten, wo ihre Endungen nicht mehr festzustellen sind. Die Anordnung der Hügel längs der Wege — kein Hügel wird von einem Weg geschnitten — zeigt, daß die Wege zuerst da waren und an ihnen das Hügelfeld angelegt wurde. Längs der Wege lagen auch zwei von Gräbchen umzogene Langgräber, wie sie in unseren niederrheinischen Hallstatthügelfeldern häufiger vorkommen. Ihr besonderer Zweck und ihre Bedeutung sind noch nicht erschlossen; die Funde stimmen zu denen der Rundhügel. In den Rundhügeln lag etwa in Hügelmitte je eine Brandbestattung. Urne als Knochenbehälter, manchmal mit Schale als Deckel oder Beigefäß. Selten Bronzespuren.

§ 4. Unter den Urnen erkennt man sofort verwaschene Hallstattformen und rauhe, fingernagelverzierte Gefäße als Haupttypen. Alles, was auf frühe HZ schließen ließe, fehlt völlig. Die rauhe, fingernagelverzierte Ware ist wenig charakteristisch, sie begleitet die gesamte rheinische Hallstattware von der Frühhallstattzeit an (Gering; s. d.). Die früheren Formen sehen anders aus und sind wohl in Riethoven, nicht aber in D. H. vertreten. Ebenso ist die germ. Mittel- und Spätlatèneware aus rauhem Ton mit Fingernagelverzierung aus Westfalen und dem Rheingebiet bis Köln und Nauheim herunter von den Frühformen der HZ verschieden. Desgleichen die häufige kaiserzeitl. Ware dieser Technik. Die Ware von D. H. gehört aber in eine besondere Gruppe, die in die ausgehende HZ zu setzen und aus Wohnplatz- und Grabfunden im Kölner Museum wohl bekannt ist. Sie hat in die Frühlatènezeit hineingelebt (Hügelgräber von Eifel und Hunsrück). Ihre Herkunft ist im ö. angrenzenden Germanengebiet zu suchen (Nordstemmen). Schalen und Beigefäße zeigen dieselbe späte Zeit an; ebenso das einzige erkennbare Bronzestück, das einem hohlen Armring mit pufferartigen Enden angehört. Derartige Stücke sind in den in der Nähe liegenden Hügelfeldern mehrere bei gleicher

Keramik gefunden (Cleve, Kölner Museum). Sie lehren, daß das Grabfeld beim Übergang nach der LTZ zu Ende geht. Latènetypen fehlen sonst völlig.

§ 5. Verwandt und z. T. völlig gleich ist die gesamte Keramik mit der der Hügelfelder l. des Rheins bis in die Kölner Gegend, wo Fühlingen (Museum Köln) ebensolche aufweist. Etwas s., auf dem Vorgebirge bei Bonn, beginnt schon eine deutlich andere Art, die mehr nach S zeigt. Ähnliches ferner liegt auf dem r. Rheinufer von Wesel bis Duisburg (Wedau). Mit der Wuppergegend beginnt auch hier der deutlichere Anklang an s. Hallstattverhältnisse: Formen, die auf die späte (H_4) Kultur der Mehrener Stufe (s. Mehrener Typus) hindeuten. Ebenso wie in der spätbronzezeitl.-frühhallstätt. Stufe von Riethoven durch doppelkonische Urnen (s. Riethoven) und germ. Rasiermesser sich der Einfluß der ostwärts nahesitzenden Germanen ausspricht, so auch bei der Ware von D. H. durch den eimerförmigen Rauhtopf, Harpstedter Typus (s. d.), auf dessen Vordringen zum Rhein Schumacher aufmerksam gemacht hat. D. H. gehört ganz einheitlich der 3. und 4. Hallstattstufe, etwa dem 7. und 6. Jh., an. Um die Mitte des Jht. geht es zu Ende. Seine Erbauer waren kelt. Stammes, die einen schwachen Hallstatteinfluß von S her und stärkeren germ. von O her erfuhren. Die Verdrängung dieser kelt. Völker durch von O nachrückende Germanen muß dann in der Frühlatènezeit erfolgt sein, da im 2. Jh. schon die Mischung beider als Belgen (s. d.) weit w. sitzt. Die Funde aus dieser Zeit sind noch sehr schwach (s. Holland C). Auf die Meinungen Holwerdas, der D. H. wie auch Riethoven in die Zeit um C. Geb. setzt, kann hier nicht eingegangen werden (Mannus 10 [1918] S. 97 E. Rademacher). Richtig erkannt hat Holwerda übrigens, daß D. H. jünger ist als Riethoven — es müßte seiner Chronologie nach also kaiserzeitl. sein. Nur von einem stets angeführten Funde aus einem Hügel von Hoog Soeren, bei dem eine „germanische", d. h. mit Fingernageleindrücken verzierte Urne und darin eine röm. Fibel gefunden sein soll, möchte ich folgendes bemerken: das dürftige Fibelfragment (Abb. nach Photographie s. Mededeelingen des Reichsmuseums Leiden I [1907] Tf. 1) kann so gut mittel- wie spätlatènezeitl. als frühröm. sein. Die Urne von ebendort hat mit denen unserer Hügelfelder garnichts zu tun. Sie ist ein konischer Topf, wie er in der Früh- bis Mittellatènezeit im Hannoverschen öfter vorkommt (z. B. ähnliches von Bodenbach im Museum Hannover, mit Früh- und Mittellatènefibeln); der Fund von Hoog Soeren, das n. des Rheins liegt, ist also ohne weiteres germ. und später als D. H. Die Ware der Grabhügelfelder vom Typus Riethoven wie D. H., die nach Holwerdas eigener Aussage „kaum" n. des Rheines vorkommt, stellt den nördlichsten, vielfach durch fremde Einflüsse und auch durch Verblassung veränderten Zweig der Hallstatt-Völker kelt. Stammes dar. Die fingernagelverzierten Rauhtöpfe mit gewelltem Rand zeigen die Vorbereitung der germ. Einwanderung an. D. H. gehört zu der Gruppe der niederrheinischen Hallstatthügel mit Brand, die von Ostfrankreich (Haulzy [s. d.]; Marne) durch Belgien, Holland s. des Rheins, Westfalen bis zum Teutoburger Wald reicht. Nach S geht sie mindestens bis Gießen, Trier. S. a. Belgen, Frankreich D, Kelten A 1, Niederrheinische Hügelgräberkultur.

E. Rademacher

Deidesheim (Heidenlöcher; Rheinpfalz). Die sog. Heidenlöcher auf dem Kirchberg-Martenberg gehören zwar nur einer kleinen Befestigung an, die durch eine 3—4 m br. holzversteifte Trockenmauer mit Berme in Ovalform (120 × 150 m) gebildet wird, aber die ca. 80 viereckigen, mit regelmäßigen Zwischengassen angelegten Steinhäuser, gegen Kälte, Wind und Wetter in den Boden eingeschnitten und meist noch bis zur horizontalen Abdeckung durch Balken und Rasen erhalten, gewähren ein sprechendes Bild einer frühgesch. Siedlung, wie wenige andere in Deutschland (Tf. 178 b—180 a). Leider sind bei den Ausgrabungen keine datierenden Funde gemacht worden, doch kann nach der Mauertechnik, der regelmäßigen Anordnung und der Art des Ringwalls kaum an seiner verhältnismäßig späten Entstehung gezweifelt werden; vielleicht ist es ein gall.

Notdorf aus der Zeit der Kämpfe zwischen den ersten Germanen des Ariovist und den Mediomatrikern, offenbar von nur ganz kurzer Dauer, vielleicht aber auch noch später. Die Häuser bestehen aus großen Findlingsblöcken und Platten in Größe von 5×6 m bis 5×11,5 m und sind wie gewöhnlich keine scharfen Rechtecke.

Sprater *Urgeschichte der Pfalz* 1915 S. 42 f., Abb. 52—56; ders. *Führer durch die Heidenlöcher*; Schumacher *Rheinlande* I 132f. K. Schumacher

Dejbjerg (bei Ringkjöbing, Jütland). Hier wurden 1881 und 1883 in dem Moore der Pfarre verschiedene Teile aus Holz, Bronze und Eisen zerstreut unter einander gefunden, wie sich zeigte, die Fragmente zweier Wagen. Die dünnsten Holzteile und die Verbindungsteile aus Eisen sind zerstört, die Räder stark abgefahren, alle Bronzeverzierungen waren dagegen gut erhalten. Einen der Wagen hat man wieder herstellen können, wenn auch einige Einzelheiten zweifelhaft bleiben (Tf. 181 a). Das Untergestell ist vollkommen gesichert. Die 4 Seiten des Wagenkastens sind vorhanden, nur die Art ihrer Zusammenfügung und die Verbindung zwischen dem Wagengestell und dem Wagenkorb ist unbekannt. Ein niedriger Stuhl, der unter den Funden war, diente wahrscheinlich als Wagensitz.

Das Material ist Eschenholz und die Technik sehr solide. Die Seiten des Wagenkastens bestehen aus aufeinandergelegten Leisten, deren Enden in runden Pfosten befestigt sind. Die Radnaben sind innen und außen von Bronzebüchsen umschlossen. Die Deichsel endet in ein massives Bronzestück mit einem Loch zum Anbringen des Joches. Der ganze Wagenkasten, das Untergestell und die Deichsel sind mit dünnen Bronzebeschlägen verziert, die Ornamente teils durchbrochen, teils getrieben. Unter den Ornamenten ist besonders die Triskele, das heilige Zeichen, zu beachten. Am oberen Rand des Wagenkastens sind an jeder Langseite zwei en face gestellte Männerköpfe, die verzierte Ständer tragen. Die Ornamentik ist vom kelt. Latènestil beeinflußt, die Arbeit jedoch sicher einheimisch-nordisch.

H. Petersen *Vognfundene i Dejbjerg Praestegaardsmose* 1888; Müller *NAK.* II 44 ff. Hanna Rydh

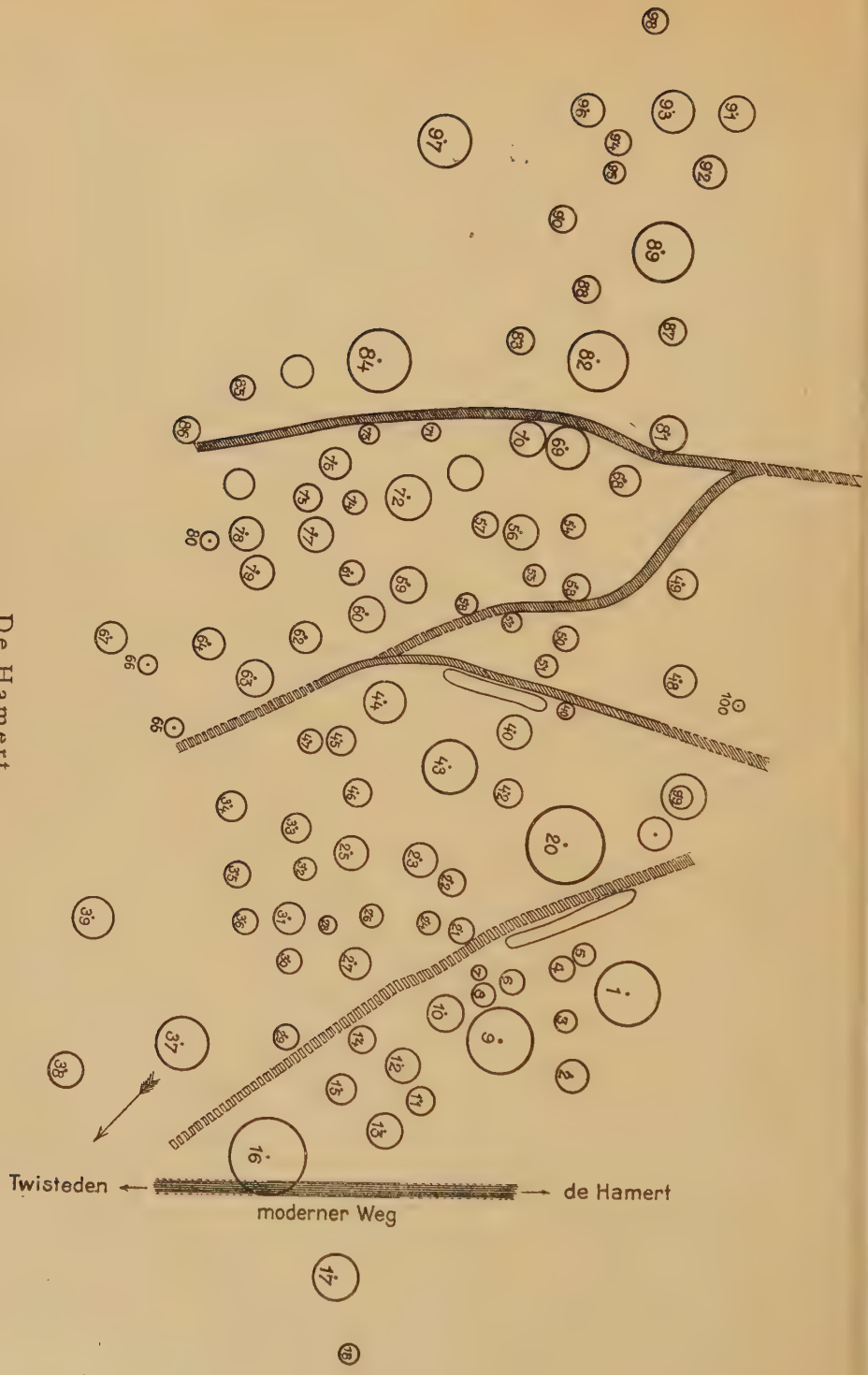
Dellach (Kärnten) s. Gurina.

Delphi. Unter dem Apollonheiligtum und im Gebiete der griech. Stadt sind zahlreiche präh. Reste aufgetaucht. Vormyk. sind nur wenige Scherben, ein Inselidol, einige Steinäxte; dagegen massenhafte jüngermyk. Scherben und auch einige Fundstücke aus Fayence und Stein, vor Allem vor der Ostfront des Tempels und beim großen Altar, sowie im w. Tempelgebiet. Ob der Kult in myk. Zeit hinaufreichte, ist nicht mehr nachzuweisen. Mehrere jungmyk. Felskammergräber im Stadtgebiet.

In nachmyk.-geometrischer Zeit hat der Kult sicher schon bestanden. Namhafte Funde (Bronzen, wenige Vasen) beginnen erst im späteren Verlauf dieser Periode.

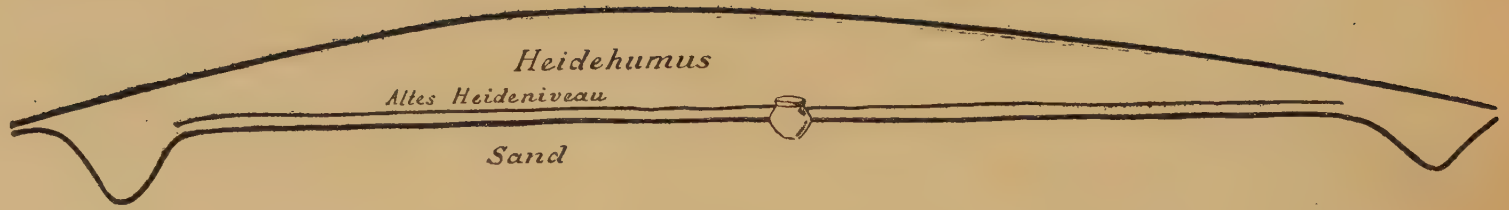
Perdrizet *Fouilles de Delphes* V 1 (1908); Festgabe für E. Gothein 1923 S. 1 ff. Karo. G. Karo

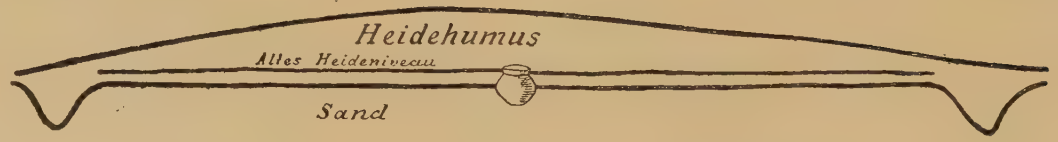
Demokratie. § 1. Unter D. versteht man die ungeschmälerte und gleiche Berechtigung aller erwachsenen männlichen Mitglieder einer Gemeinschaft, an der Leitung von deren Geschicken in entscheidender Weise teilzunehmen, nicht aber wirkliche Gleichstellung aller Mitglieder der Gemeinschaft. Die moderne D. unterscheidet sich von der primitiven D., die wir auch in manchen archaischen Staatswesen der höheren Völker hist. Zeit wiederfinden, dadurch, daß sich in der Volksversammlung dieser Gemeinwesen die sämtlichen Mitglieder persönlich zusammenfinden und an den Beratungen beteiligen können. In den primitiven und archaischen Verbänden, wie z. B. in einer papuanischen Dorfgemeinde oder in dem athenischen Stadtstaat oder in dem isländischen Allthing, war das wegen der verhältnismäßig geringen Zahl der erwachsenen Männer, aus denen diese Verbände bestanden, möglich. Allerdings sind die erwähnten alten Gemeinwesen vielfach schon keine reinen Demokratien mehr, und zwar deshalb, weil die Sklaven und Hörigen von der Teilnahme an den Volksversammlungen ausgeschlossen waren. In diesen Fällen kann man nur von einem demokratischen Prinzip innerhalb der Oberschicht reden.



De Hamert

Plan des Urnenfeldes. Wege, Anlagen und Grabhügel. Nach J. H. Holwerda.





De Hamert

Querschnitt durch zwei Hügel. Nach J. H. Holwerda.

§ 2. Bei den niedrigsten Stämmen ergibt sich die reine demokratische Form der Organisation schon aus den gesamten Lebensverhältnissen. Bei diesen Stämmen fehlen die Faktoren, welche bei höheren Völkern Unterschiede hervorrufen: der Besitz am Boden ist gemeinsam; Haustiere, die als Wirtschaftswerte in Betracht kämen, gibt es nicht außer dem Hund; Werkzeuge und Geräte sind nur wenige vorhanden und gelten ebenso wie die Beute von Jagd oder Fang oder der Ertrag des Sammelns mehr als Zubehör der Persönlichkeit; sie sind für unmittelbaren Gebrauch und Genuß bestimmt, nicht wirtschaftliche Werte, denen für die ganze Lebensführung der Menschen unterscheidende Tragweite innewohnt. Auch gibt es nicht Schichten verschiedener ethnischer Abstammung, die sonst so wichtig für die Gliederung der Gemeinwesen sind. Die Heiraten werden gewöhnlich innerhalb weniger Familien geschlossen. Die Gemeinden umfassen bei den niedrigen Stämmen oft nicht mehr als 15 bis höchstens 50, 70 oder 80 Köpfe. Es ist Grund zur Annahme vorhanden, daß auch die schweifenden Horden der ä. StZ nicht größer waren (Soergel S. 147).

§ 3. Vedder sagt (S. 17) von den Bergdama, daß sie weder Könige noch Häuptlinge noch Gewalthaber in dem Sinne kennen, daß sich verschiedene durch Verwandtschaft nicht miteinander verbundene Familien unter der Leitung und dem Schutz eines gemeinsamen Oberhauptes zusammenfinden. „Die Bergdamawerft hat nur Raum für eine einzige Familie im umfassenden Sinne (= ‚Sippe'), und das Familienoberhaupt ist zugleich das Werftoberhaupt (Werft = Lager)." Ähnliches berichtet Stuhlmann von den ostafrik. Zwergvölkern (S. 845, 854). Von den Feuerländern sagt Bridges (S. 184), daß sie jedem Gedanken an Überordnung und Autorität feindselig gegenüberstehen. Sie anerkennen nur eine Überlegenheit der Moral und Intelligenz, doch nur innerhalb eines kleinen Kreises von Freunden, und nicht in der Weise, daß sie Raum für eine Herrschaft geben könnte, die übrigens auch von keinem angestrebt und durch keinen gefördert werden würde. Das bezieht sich auch auf Zauberer, welche höchstens Ratschläge geben.

§ 4. Diese demokratischen Gemeinwesen sind indessen doch nach biologischen Gesichtspunkten, nach Alter und Geschlecht, gegliedert. Diese Gliederung scheint immerhin von so großer Bedeutung zu sein, daß ihr in den Verwandtschaftsbezeichnungen in nachhaltiger und umständlicher Weise Rechnung getragen wird (s. Auszeichnung, Verwandtschaft). Die Bedeutung dieser „verwandtschaftlichen Auszeichnungen" besteht darin, daß sie mit gewissen Verrichtungen, Zeremonien, Verpflichtungen und der Heiratsordnung verbunden erscheint.

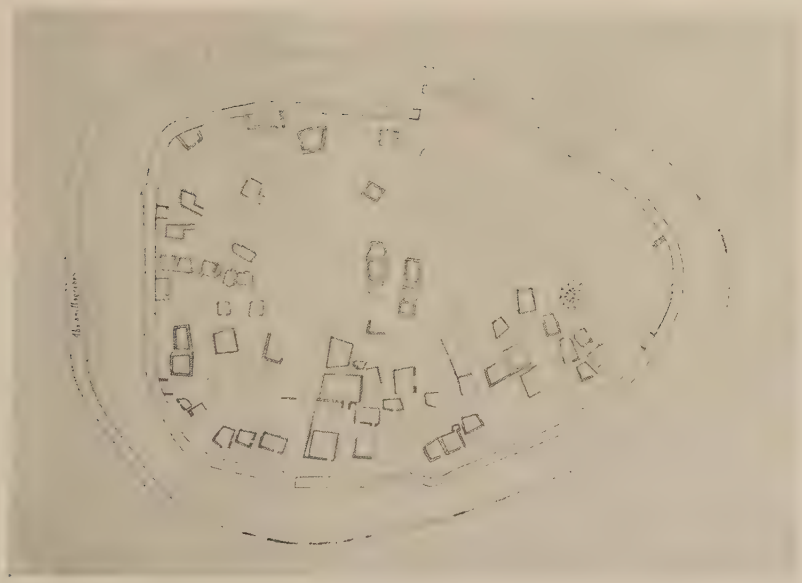
§ 5. Doch treten auch davon unabhängig individuelle Unterschiede der Begabung, Initiative und Kraft hervor, wobei es sich etwa um gelungenen Totschlag, ansehnliche Beute, um Gewinnung von Schädeln oder anderen Trophäen handeln mag. „Überall wo, durch die Verhältnisse gezwungen, heute eine große Bergdamawerft künstlich entsteht," sagt Vedder (S. 18), „entsteht auch der Versuch einzelner, sich Häuptlingswürde beizulegen, unterstützt von dem guten Namen, den etwa der Vater oder Großvater besaß, oder von der höheren Bildung, die ihm die Schule vermittelte, oder von dem Vertrauensposten, den ihm Regierung oder Dienstherr anwiesen. Selbst das Ältesten-Amt in christlichen Gemeinden bringt für manchen die Versuchung mit sich, sich als kleinen Häuptling aufzuspielen." Aber selbst wenn ausgezeichneten Familien ein besonderes Ansehen oder eine gewisse Funktion, wie z. B. die eines Zauberers, zufällt und in ihnen vererbt wird, leitet man daraus kein politisches Vorrecht ab. Die Voraussetzung dazu bildet stets, wie auch Vedder hervorhebt, daß nicht-verwandte Familien in Berührung miteinander treten, vor allem verschiedene einander fremde ethnische Verbände. Als Grundlage hält sich diese demokratische Verfassungsform innerhalb der Sippen, Geschlechter und Kasten, auch nachdem die betreffenden Gruppen in sozial geschichtete Staaten eingeordnet worden sind.

§ 6. Das demokratische Prinzip ist

De Hamert

Ein Teil des Urnenfeldes mit den von Gräbchen gebildeten Kreisen. — Nach J. H. Holwerda.

a



b

Deidesheim

a. Donnersberg. — b. »Heidenlöcher« bei Deidesheim. — Nach Aufnahmen des Museums Speyer.

a

b

Deidesheim

»Heidenlöcher«: a. Umfassungsmauer. — b. Rampe. — Nach 6. Bericht der Römisch-germanischen Kommission für 1910—1911.

a

b

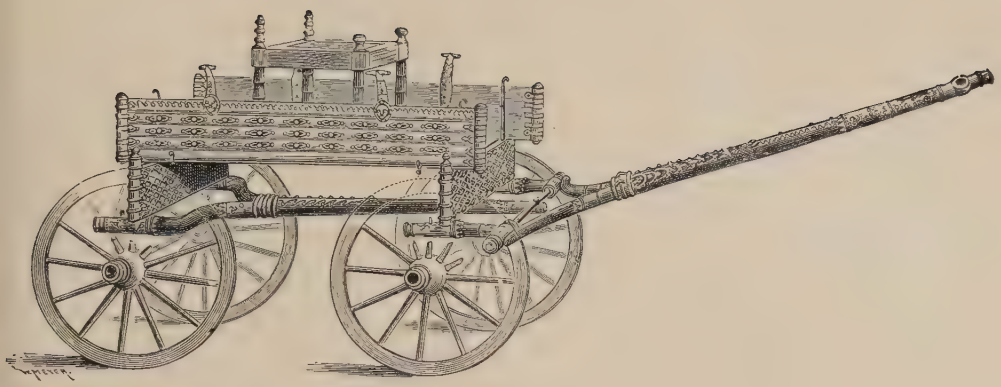
c

Deidesheim

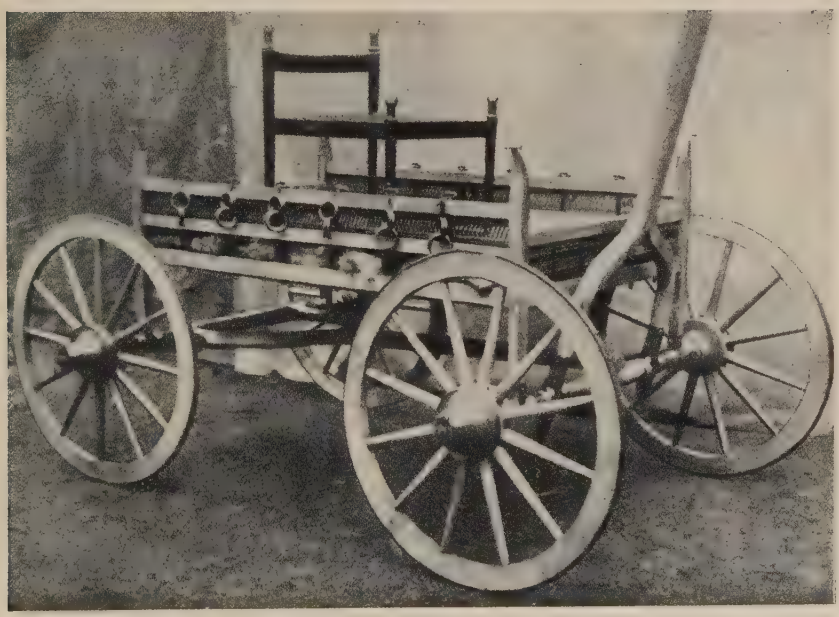
»Heidenlöcher«. Fundamente von Wohnhäusern. — Nach 6. Bericht der Römisch-germanischen Kommission für 1910-1911.

Dreizack

b.—c. Siegelzylinder. Assyrisch. British Museum London. — Nach Photographie.



a



b

Dejbjerg

a. Wiederherstellung eines Wagens von Dejbjerg. Nach O. Montelius. — b. dgl. eines Wagens von Ohnenheim, Elsaß. Nach R. Forrer.

uch von Bedeutung im „internatio-nalen" Zusammenschluß mehrerer Gemeinden. Was für Umstände zu einem olchen „Völkerbund" in den einzelnen Fällen geführt haben, ist nicht immer klar rkenntlich. In dem Falle der amerik. Totonaken scheint es sich z. B. um einen Abwehrbund gegen die Gefahr einer azte-kischen Eroberung gehandelt zu haben (Krickeberg S. 44, 45). Möglich, daß ‚den Kulturkongressen" kalifornischer In-dianerstämme (Kroeber S. 307—9), ähnlich wie den australischen Verbänden zur Abhaltung der Jünglingsweihefeste (Knabenhans S. 194), Verwandtschafts-beziehungen aus gemeinsamer Abstam-mung zugrunde liegen. Übrigens finden wir derartige Zusammenschlüsse, wie sie wohl aus ältester Zeit heute noch in der Schweiz. Eidgenossenschaft fortleben, eben-falls unter den altir. Gemeinden (Lave-leye S. 788). Auch aus dem alten Ara-bien hören wir durch Wellhausen (S. 85) von den „Amphiktionen des Haram von Mekka".

Das demokratische Prinzip der Gleich-heit beherrscht auch die Stellungnahme gegenüber allen Leistungen und Taten. So wie jede Übeltat ihre Vergeltung heischt, so wird auch für jede Lei-stung eine Gegenleistung gefordert, eine Erscheinung, die sich restlos durch alle primitiven Stämme zieht. In besonders charakteristischer Weise tritt dies z. B. bei den eigenartigen *Kula*-Geschäften auf den Trobriands-Inseln, ö. von Neu-Guinea, in Erscheinung. Ein beständiges Geben und Nehmen steht in Verbindung mit dem sozialen Leben, den Zeremonien in Religion und Zauberei. Dagegen kom-men Geschenke ohne Gegengabe kaum vor. Kann eine Gegengabe im Augenblick nicht im vollen Maße geleistet werden, so muß sie wenigstens andeutungsweise er-folgen (Malinowski S. 113, 164, 173 ff.). Ähnliches kann z. B. auch von den Salomo-Inseln berichtet werden (Thurnwald S. 37). Auch die Gastfreundschaft der arab. Beduinen ist auf den Gedanken der Vergeltung von Gleichem mit Gleichem aufgebaut. — Aus dieser Einstellung heraus ist auch die Gekränktheit verständ-lich, wenn die Gegenleistung nicht er-folgt. Darum gilt das Schuldigbleiben als eine Beleidigung, als eine Mißachtung der Per-sönlichkeit (s. Bürgschaft A, Busse). — S. a. Blutrache, Klan, Politische Entwicklung, Sippe, Soziale Ent-wicklung, Verwandtschaft.

Bridges *Mœurs et coutumes des Fuégiens* Bull. Anthrop. 1884; Knabenhans *Die politische Organisation bei den austral. Eingeborenen* 1919; Krickeberg *Die Tonaken* Baeßler-Archiv 7 (1918—22); Kroeber *Anthropology* 1923; Laveleye *Les lois des Bretons* Revue des deux mondes 8 (1875); Econ. Journ. März 1921 Malinowski; Soergel *Die Jagd der Vorzeit* 1922; Stuhlmann *Mit Emin Pascha ins Herz von Afrika* 1894; Thurnwald *Forschungen auf den Salomoinseln* usw. III (1912); Vedder *Die Bergdama* 1923; Vierkandt *Die genossenschaftl. Gemeinwesen d. Naturvölker* Festschrift f. Ed. Seler 1922; Wellhausen *Reste arabischen Heidentums* 1897. Thurnwald

Denev (Bulgarien; Tf. 182, 183). Der Name eines großen vorgesch. Wohnhügels bei Salmanovo (Kr. Šumen) mit zahlreichen bis auf die Basis herabreichenden, aus Pfahlholz, Baumstämmen und gebrannten, strohdurchsetzten Tonklumpen bestehen-den Resten der Hütten, deren Form sich aus einigen mitgefundenen kleinen, hüttenartigen Tonmodellen erschließen läßt. Die Werkzeuge sind typisch neol.: Flach- und Hammeräxte, Steinmesser, Knochenpfriemen und -Nadeln, Hirsch-hornpickel u. a. Aus Metall fand sich nur eine kleine Kupfernadel. Die Keramik (Tf. 94, 182, 183) schließt sich eng an die Siebenbürgens und der Ukraine an. Unter den Ornamenten, die oft weiß, rot und gelb aufgemalt sind, finden sich häufig schräge Mäander- und Volutenmuster. Daneben erscheinen auch graphitierte Vasen, bei denen entweder das Muster mit Graphit auf den natürlichen Tongrund aufgetragen ist oder umgekehrt der ausgesparte Tongrund das Muster bildet. Auch die weiße Inkrustation ist auf diese Weise doppelt angewendet und bildet entweder den Grund des ausgesparten Musters oder dieses selbst. Besonders bemerkens-wert sind mehrere bemalte Deckelbüchsen von ungewöhnlicher Form und Größe, ca. 42 cm h. und br., mit einem kleinen, hohlen Ansatz in der Mitte, als wenn sie zum Aufstecken auf irgend einen Untersatz bestimmt gewesen wären (Tf. 183 a). Von

sonstigen Erscheinungen seien nur noch eine Reihe von Fragmenten verzierter weiblicher Tonstatuetten und die tönernen Pintaderas erwähnt, die gleichfalls in Siebenbürgen wiederkehren.

Izvěst. na bъlgarskoto archeol. družestvo 45 S. 148 ff. R. Popov. G. Wilke

Dengeln. D. bedeutet im heutigen Sprachgebrauch das Geradehämmern der Scharten an den Sensen. Zweifellos hat man ebenso auch im Altertum die Schneiden von Werkzeugen und Waffen behandelt. Den Ausdruck hat die vorgesch. Terminologie in wenig glücklicher Weise für die Feuersteinbearbeitung übernommen. Man bezeichnet damit das Absplittern feiner Partikel längs der Gebrauchskante, um diese sägenartig zu rauhen und zugleich durch Steilmachen des dünn auslaufenden Spans widerstandsfähiger zu machen.

Alfred Götze

Denghoog (Sylt; Tf. 184, 185). In der Nähe des Dorfes Wenningstedt auf der Insel Sylt wurde im J. 1868 am Denghoog (= Tinghügel) ein voll ausgebildetes Ganggrab mit langem Gang von F. Wibel untersucht. Der Hügel, in dem das Grab liegt, hat eine Steineinfassung an der Basis. Die ovale Kammer, deren Wände und Dach aus 12 bzw. 3 großen Steinen bestehen, ist von O—W orientiert, ungefähr 5 m l., 3 m br., 1,5—1,9 m h. und geteilt durch eine ca. 0,25 m h. Steinreihe. Diese, aus 5 flachen Steinen bestehend und von S—N gerichtet, beginnt ungefähr 0,5 m von der s. Wand der Kammer und bildet die Fortsetzung von der Ostwand des Ganges. In dem ö. Teil der Kammer hat man Kohle, Asche und verschlackte Steine angetroffen, die darauf deuten, daß hier eine Feuerstelle war. Der Gang, von S—N orientiert, ist 6 m l., 1 m h. und br.; die Wände und das Dach bestehen aus 18 bzw. 7 Steinen; der Boden ist mit Steinen belegt.

Interessant ist, daß man in diesem Ganggrab nur ein menschliches Skelett gefunden hat. Von den übrigen Funden seien hervorgehoben: ein wohlerhaltenes Gefäß, Bruchstücke von mindestens 23 andern, von denen 11 wiederhergestellt werden konnten (Tf. 185), Bruchstücke eines Tontellers (Tf. 184 g; die Gefäße in der Regel mit graden Strichen in Band- oder Zickzackmustern), Flintspäne, Flintabfall, 3 Feuersteinäxte vom gewöhnlichen Typus, dabei eine mit Hohlschneide (Tf. 184 a, b, f), zwei Gradmeißel (Tf. 184 d, e), eine runde Keule aus Aphanitporphyr mit Schaftloch (Tf. 184 c), 7 Bernsteinperlen des gewöhnlichen Ganggräbertypus (6 von zylindrischer Form und mit halbkonischen Enden und Loch in der Mitte, eine ähnlich einer doppelschneidigen Axt [Tf. 184 h]), Ocker, Schwefelkies u. a.

Dieses Ganggrab ist auf dtsch. Boden der bedeutendste Repräsentant des Typus mit voll entwickeltem langen Gang, dessen Südgrenze im allg. die Eider bildet. Auch das Inventar schließt eng an nord. Vorbilder an. Die in der Regel furchenstichverzierten Tongefäße zeigen jedoch eine Reihe Formen, für die vollkommene Gegenstücke auf skand. Gebiete fehlen. S. a. Nordischer Kreis A § 5 b 5 α.

Wibel *Der Gangbau des Denghoogs bei Wenningstedt auf Sylt* 1869; Mestorf *Vorgesch. Altert.* Tf. 15, 11; 17, 138, 139, 141, 145—147; Ottsen *Die Nordseeinsel Sylt* 1903 S. 137 ff.

Karl-Alfred Gustawsson

Denken, Primitives s. Primitives Denken.

Denkmalpflege (Archäologische . . . in Deutschland).

§ 1. Das preußische Ausgrabungsgesetz vom 26. März 1914.

1. Die Schuchhardtsche *Denkschrift über die Notwendigkeit eines gesetzlichen Schutzes der Bodenaltertümer in Preußen* (Die Entwicklung des Schutzes der Bodenaltertümer in Preußen. Welche schätzenswerte Bodenaltertümer besitzt Preußen? Sind die Bodenaltertümer unter den heutigen Verhältnissen gefährdet? Unkenntnis und Unbedachtsamkeit; Gelderwerb; aus wirtschaftlichen Gründen. Was ist von dem neuen Schutz zu erwarten?). Diese Denkschrift hatte den Zweck, die Abgeordneten von der Notwendigkeit eines „Ausgrabungsgesetzes" zu überzeugen. Bei den Eingriffen in Eigentumsrechte, die sich bei einem wirksamen Ausgrabungsgesetz nicht ganz vermeiden lassen, mußte auch auf Widerstand gerechnet werden. Schuchhardt ist es gelungen, durch eine Reihe von Beispielen, die dem Erfahrungs-

kreise der einzelnen Museen entnommen waren, zu erweisen, daß hier hohe, für die Geschichte unseres Volkes unersetzliche Werte auf dem Spiele standen. Die größte Bedeutung der Denkschrift beruht aber auf einer ganz anderen Tatsache. Das Verhältnis der vorgesch. Abtlg. des Museums für Völkerkunde in Berlin zu den großen Provinzialmuseen war früher im wesentl. auf Konkurrenzkampf und ewige Kompetenzstreitigkeiten gestellt. In einigen Provinzen hatte das zu einer gegenseitigen Verärgerung geführt, die auf die ganze dtsch. Altertumsforschung lähmend wirken mußte. Persönliche Reibereien und ein zuweilen auf beiden Seiten vorhandener, gar zu enger Horizont haben da viel Unheil angerichtet. Schon seit Schuchhardts Amtsantritt (1908) wurde das anders. Das Staatl. Museum in Berlin bestand mit vollem Recht auf seinem Schein, in ganz Preußen Ausgrabungen vornehmen zu dürfen und auf fiskalischem Boden in der Regel überall die alleinige Berechtigung dazu zu besitzen. Beide Rechte sind ihm auch durch das neue Gesetz vollkommen gewährleistet worden. Im übrigen aber ließ das Zentralmuseum allen andern Museen freie Hand, ja es suchte zu fördern, wo es nur irgend konnte. Das war selbstverständlich der einzig richtige Standpunkt. Durch Schuchhardts klare Ausführungen in der Denkschrift ist der letzte Zweifel und das letzte Mißtrauen nach dieser Richtung hin getilgt worden. Sch. bezeichnet als Hauptaufgabe der Zentralstelle, daß sie „in einem großen Überblick die durch das ganze Land gehenden Kulturströmungen herausarbeite und nach ihrem Ursprung und ihrer Ausmündung auch auf außerdeutsches Gebiet hin verfolge, im Endziel also eine Vorgeschichte von Alteuropa nach Möglichkeit darzustellen suche". Das Ziel ist hoch gesteckt, aber würdig des großen Museums der Reichshauptstadt. Gerade durch diese Zielsetzung werden auch den Provinzialmuseen, Lokalmuseen und Vereinen wichtige Aufgaben zugewiesen, zu denen Sch. in erster Linie „die Überwachung von Grabungen und Funden" rechnet.

Dadurch übernehmen natürlich die großen und größeren, aber auch die kleineren Museen eine größere Verantwortung. Aus allen angeführten Beispielen geht zur Genüge hervor, daß die Arbeit der Provinzialmuseen auf wissenschaftlicher Grundlage als selbstverständliche Forderung betrachtet wird. Nach dieser Richtung hin muß die Tätigkeit des Zentralmuseums von allen anderen Museen ergänzt und unterstützt werden. Sonst ist die Erreichung der Ziele unmöglich.

2. Nach dem Wortlaut des Gesetzes darf eine Ausgrabung nur in der Weise erfolgen, „daß nicht das öffentliche Interesse an der Förderung der Wissenschaft und Denkmalspflege beeinträchtigt wird". Alle anderen Bestimmungen passen sich dieser Forderung an und berücksichtigen in weitestem Maße die Interessen der Eigentümer, der Finder, der Altertumsfreunde, so weit sie irgend eine Gewähr für Sicherstellung der Funde bieten. Um das oben erwähnte Ziel zu erreichen, ist eine unbedingte Meldepflicht, dagegen nur eine bedingte Ablieferungspflicht eingeführt. Falls der Fund abgeliefert werden muß, wird eine Entschädigung gezahlt, deren Höhe von einer Kommission von Beauftragten aller Interessierten bestimmt wird. Erwerbsberechtigt sind der Staat, die Provinz, der kommunalständische Verband, der Kreis und die Gemeinde. Wer die Anzeige unterläßt, die Fundstelle nicht in unverändertem Zustande erhält („soweit es ohne erheblichen Nachteil oder Aufwendung von Kosten geschehen kann") oder „vorsätzlich einen Gegenstand, dessen Ablieferung verlangt werden kann, zerstört, beschädigt oder beiseite schafft", wird bestraft. Das Gesetz bemüht sich, den Eigentümern des Grund und Bodens möglichst wenig Schwierigkeiten zu bereiten. Die Wirkung des Gesetzes ist abhängig von der Art der Ausführung. Ausgrabungsgesetze, die nicht oder nicht gut durchgeführt werden könnten, sind den Interessen der Altertumskunde nur hinderlich. Darin liegt die große Bedeutung der

3. Ausführungsbestimmungen (vom 30. 7. 20). Sie legen Gewicht darauf, und das ist im Interesse der Wissenschaft recht erfreulich, daß „auch äußerlich unscheinbare Spuren" von Bedeutung sein

können und also dem Gesetz unterliegen. Mit Recht wird auf den Wert der Organisation hingewiesen. Den Provinzialkonservatoren werden Vertrauensmänner zur Seite gestellt, die den Kreisen der Sachverständigen entnommen werden müssen. Vornehmste Aufgabe der Vertrauensmänner ist „die unmittelbare Wahrnehmung des wissenschaftlichen Interesses bei Ausgrabungen". „Vorauszusetzen ist, daß er sich einen Überblick über die Bodenaltertümer und Entdeckungsstätten seines Bezirks verschafft und auf wichtige Vorgänge, insbesondere Bahn-, Straßen- und Kanalbauten, Rodungen, Ausschachtungen und ähnliches dauernd sein Augenmerk richtet". Diese beiden Bestimmungen, die ganz im Geiste des Gesetzes gegeben sind, übertragen dem Vertrauensmann große Verantwortung und fordern von ihm nicht nur genaue Kenntnis, sondern geradezu eingehende Durchforschung seines Gebietes, wobei ihm die Pfleger zur Seite stehen. Wichtig ist noch, was „zur Sicherung des öffentlichen Interesses im Einzelfalle zu erfordern ist". Ganz mit Recht wird dabei auf die Eigenart der Ausgrabung, den jeweiligen Stand der Wissenschaft und Technik, aber auch auf die Befähigung des Ausgrabenden hingewiesen. Unter den aufzuerlegenden Bedingungen sind auch neben der Aufnahme des Planes, der Auswahl der Hilfspersonen usw. die Abbildung und Nachbildung der entdeckten Gegenstände und die Veröffentlichung der wissenschaftl. Ergebnisse in Betracht gezogen.

Auf Grund des § 7 des Gesetzes können Ausnahmen von den Vorschriften zugelassen werden, sofern eine sachgemäße Behandlung gewährleistet ist. Nach den Ausführungsbestimmungen kommen für Ausnahmebewilligungen besonders „namhafte Museen" in Frage. Unter „namhaften Museen" sind selbstverständlich nur solche zu verstehen, die durch ihre bisherige Tätigkeit bewiesen haben, daß sie den Anforderungen der Wissenschaft genügen.

§ 2. Denkmalpflege in Hessen. Während Preußen ein besonderes Ausgrabungsgesetz zustande brachte, hat Hessen die Bestimmungen über Ausgrabungen und Funde schon in das Denkmalschutzgesetz vom 16. Juli 1902 aufgenommen, das erste im Reich (*Die Denkmalpflege in Hessen* 1818—1905. *Denkmalschutzgesetz nebst Ausführungsbestimmungen. Amtl. Handausgabe mit Motiven, Erläuterungen und Sachregister.* Bearb. im Auftr. des Ministeriums des Innern von Baurat Wagner, Darmstadt).

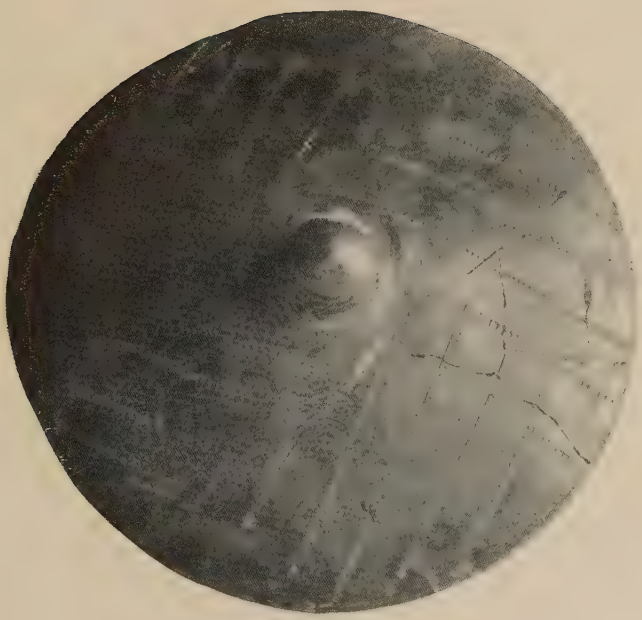
Die Keime zu diesem Gesetz lagen schon in der Verordnung von 1818, die jedoch zum Teil unwirksam blieb, „weil nicht gleich wegen der Geldmittel — — — Vorsorge getroffen war" und weil auch die Organisation fehlte". Für vorgesch. Funde wurden die alten Verfügungen ergänzt durch Bestimmungen von 1841 (auf Anregung der Museumsdirektion), 1846 (auf Antrag des Hist. Vereins „nach preuß. Vorbilde"), 1879, 1889, 1892, 1893 und 1896. An Ansätzen und Anregungen hat es also nicht gefehlt. Bei den Vorarbeiten für das Gesetz ist denn auch gerade die Tätigkeit der Denkmal- und Heimatschutzvereine in gerechter Weise anerkannt worden.

Im 4. Abschnitt (Art. 25—30) handelt es sich in der Hauptsache um Schutzbestimmungen „zugunsten der arch., präh. u. kulturg. Forschung, mithin zur Wahrung eines hervorragenden öffentl. Interesses" (S. 21).

Auch hier ist also das wissenschaftliche Interesse durchaus in den Vordergrund gestellt worden. Die Wahrung dieses Interesses geht soweit, daß selbst das Grundeigentum im Wege des Enteignungsverfahrens beschränkt werden kann. Die Entziehung des Eigentums ist jedoch auch hier nicht zugelassen. In den Ausführungsbestimmungen (2. 4. 03) ist noch besonders darauf hingewiesen, daß die Vorschriften der Artikel 25 und 26 „lediglich den Zweck haben, im Interesse der wissenschaftl. Forschung eine wissenschaftl. Ausnützung der gefundenen Gegenstände zu ermöglichen".

Auch in Oldenburg sind die vorgesch. Denkmäler geschützt. Text des Gesetzes: Mannus 4 (1912) S. 162 ff.

a



b

Denev

a. Tongefäß mit plastischer Dekoration. H. 21,5 cm. — b. Tondeckel (ergänzt). Dm. 32 cm., H. einschließlich des Knopfes 12 cm. — Aus dem Denev-Hügel bei Salmanovo, Kr. Šumen. — Nach Aufnahmen des Nationalmuseums in Sofia.

a

b

Denev

a. Zwei Steckgefäße. H. 42 cm u. 36 cm. — b. Tongefäß mit reicher Spiraldekoration. H. 19 cm. — Aus dem Denev-Hügel bei Salmanovo, Kr. Šumen. — Nach Aufnahmen des Nationalmuseums in Sofia.

Denghoog

Funde aus dem Grabhügel: a. Hohlmeissel. b, f. Dicknackige Äxte. d-e. Dicknackige Meissel. Sämtlich aus Feuerstein. — c. Keulenkopf aus Bergstein. — g. Tonteller. — h. Bernsteinperlen. — Ca. 1/3 n. Gr. Nach Aufnahme des Kieler Museums.

§ 3. Denkmalpflege in Bayern. ayern besitzt seit 1908 in dem „General-nservatorium der Kunstdenkmale und tertümer" eine selbständige, dem Staats-inisterium des Innern usw. unmittelbar terstellte Behörde, der die Erfor-hung und Erhaltung auch der äh. Denkmäler obliegt. Ihre Haupt-fgaben sind Inventarisierung und Kon-rvierung der Denkmäler, Erstattung von utachten, Überwachung der Ausgra-ngen und Funde sowie die Fürsorge r öffentliche Museen und Sammlungen, e nicht unter staatlicher Verwaltung ehen. Dem Generalkonservatorium ist ne Konservierungsanstalt beigegeben, die n staatlichen, gemeindlichen und Ver-nsmuseen zur Verfügung steht. Aus der n Staatshaushalt vorgesehenen Summe erden Zuschüsse „zur Erforschung der rgeschichte Bayerns" geleistet. Die estimmungen über Gelegenheitsfunde und usgrabungen stimmen größtenteils mit n preußischen und hessischen überein nd haben die ersteren sichtlich vielfach einflußt. Ganz besonders beachtens-ert und geradezu vorbildlich ist die erpflichtung zur Erforschung der präh. enkmäler und die staatlich geregelte usammenarbeit mit den nichtstaat-chen Museen. Die Interessen der Vor-eschichte wurden jedoch am wirksamsten efördert durch die Ernennung von P. einecke ([München] für Ober- und iederbayern und Oberpfalz) und St. ock ([Würzburg] für Ober-, Mittel- und nterfranken) zu Konservatoren. Da-urch wurde gründliche wissenschaftliche earbeitung der vorgesch. Altertümer ge-ährleistet.

§ 4. Müller-Brauel: *Gedanken über nen besseren Denkmälerschutz und lokale usgestaltung der vorgesch. Forschung* (Präh. 2 [1910] S. 211 ff.).

Recht beachtenswerte Gedanken, die gleich oft dringende Mahnungen sind, eröffentlicht Müller-Brauel, ein für die orgeschichte begeisterter Altertums-eund, der zugleich beweist, welche großen enste die Lokalforschung der Wissen-haft zu leisten vermag. So wie in der neburger Heide geht es auch an anderen ellen zu, und die Bearbeitung der Kreise Geestemünde und Lehe wirkt hoffentlich anregend auf andere Kreisverwaltungen, Altertumsvereine und Museen (vgl. Jahresbericht der Männer vom Morgenstern. Geestemünde 1908/9, 1913/4).

Was hier vor 13 Jahren gesagt worden ist, gilt größtenteils noch heute, auch nach Erscheinen des Ausgrabungsgesetzes. Unkenntnis, Gleichgültigkeit und passiver Widerstand (Verschweigen) sind noch längst nicht überwunden. Zur wirksamen Durchführung oder auch nur Handhabung des Gesetzes fehlen jetzt noch dazu die Mittel. Etwas milder hätte der Verf. über die Vorarbeit von Müller-Reimers urteilen sollen. Naturgemäß enthalten alte Verzeichnisse große Lücken; neue sind auch noch reich genug an solchen. Jede Arbeit ist aber als Grundlage für weitere Feststellungen dankbar zu begrüßen.

§ 5. Ein treffliches Beispiel dafür, was der präh. Forschung nottut, gibt Jakob-Friesen (*Der Schutz vorg. Denkmäler* Präh. Z. 9 [1917] S. 75 ff.) an den Gräbern des „Dänischen Wohldes" im Kreise Eckernförde. Die bisherige Arbeits- und Darstellungsweise erscheint auch ihm völlig unzureichend. Er fordert eine präh. Landesaufnahme nach dem Muster der geol. und setzt seine Hoffnung auf die vielen freiwilligen Hilfsarbeiter, die unter Anleitung eines Landesprähistorikers arbeiten sollen. Sehr wichtig ist die Forderung: „Geschützt und nicht durchwühlt sollen die Stätten vorgesch. Kultur werden!" Jedem Besitzer, auf dessen Grundstück vorgesch. Denkmäler liegen, soll ein Lageplan zugestellt werden, damit er sich nicht entschuldigen könne, daß er sie nicht gekannt habe.

Jakob fordert: 1. Eine präh. Landesaufnahme; 2. Aufklärung der Öffentlichkeit; 3. ein „lückenloses Gesetz". Für die topograph. Aufnahme schlägt J. neue Zeichen vor, die nicht so leicht zur Verwechslung Anlaß geben.

Übrigens ist neuerdings (auf Anregung von Conwentz) eine größere Berücksichtigung der vorgesch. Fundstellen beim Neudruck der Meßtischblätter seitens der pr. Landesaufnahme zugesagt worden und durch Vermittlung Schuchhardts

(Staats-Museum in Berlin) bereits im Gange.

§ 6. Alle gesetzl. Bestimmungen mit ihren Strafmaßnahmen werden wirkungslos bleiben, wenn nicht die Aufklärung der Bevölkerung und die Verbreitung und Vertiefung vorgesch. Kenntnisse dafür sorgt, daß die Achtung und Ehrfurcht vor den Denkmälern unserer Vergangenheit allen Volksgenossen ins Herz gepflanzt wird. Jeder Bauer muß zum Denkmalspfleger werden. Dann erst sind die ehrwürdigen Zeugen der Vorzeit sicher vor Zerstörung. S. a. Vorgeschichte im öffentlichen Unterricht.

Th. Voges *Was kann unsere Schule zum Schutze vorgesch. Denkmäler tun?* Braunschweig. Schulblatt Nr. 10 (1910); Jakob-Friesen *Die vorgesch. Denkmäler und der Heimatschutz* Die Tide 12 (1922/3) Friesenverlag Wilhelmshaven; Deutsche Geschichtsblätter 14 (1913); H. Seger *Der Schutz der vorgesch. Denkmäler* Denkschrift d. Kommission d. deutsch. Anthrop. Ges. 1904; *Anleitung z. Beobachtung vorgesch. Denkmäler* hg. von der Großherzogl. Kommission zur Erhaltung der Denkmäler Schwerins 1898; *Merkbuch für Ausgrabungen* [Ausgraben und Aufbewahren] hg. von der vorgesch. Abtlg. d. Staatl. Museen Berlin 1914. A. Kiekebusch

Dep. Hälfte der Hauptstadt des 7. Gaues von Unterägypten, namens Buto (s. d.), die von den Städten Pe (s. d.) und D. gebildet wurde. Welche Rolle D. in der Zeit spielte, in der Buto die Hauptstadt eines vorgesch. unteräg. Staates gewesen ist, läßt sich den Quellen nicht entnehmen. Roeder

Δέπας ἀμφικύπελλον. Das in den homerischen Gedichten am häufigsten erwähnte Trinkgefäß (auch einfaches δέπας oder κύπελλον kommt dafür vor: Il. I 584 und 596, XXIII 196 ff. u. 219, XXIV 285 u. 305; Od. III 41. 51 u. 63, XX 153 u. 253). Über die Form haben schon die alten Grammatiker diskutiert (vgl. bes. Athen. XI 482 E). Aristarch hielt das Depas für einen Becher mit doppelt gekrümmten Henkeln. Dies bestätigt die Gleichsetzung mit ἄλεισον (Od. III 35-53, XXII 9 und 17), das ἄμφωτον genannt wird. In der arch. Literatur wird damit häufig eine troische Becherform bezeichnet (schlank trichterförmiger Leib ohne Fuß, zwei weit ausladende Stabhenkel), die nach dem Anfang des 2. Jht. verschwindet, also mit dem homerischen Gefäß nichts zu tun hat. Man muß sich dieses nach zweihenkligen geometrischen Näpfen vorstellen.

Helbig *Das homer. Epos*² 1887 S. 358 ff. C. Schuchhardt *Schliemanns Ausgrab.*² 189 S. 94 f.; H. Schmidt bei Dörpfeld *Troja u Ilion* 1902 S. 261; *Schliemanns Sammlung tro jan. Altert.* 1902 S. 61 f. H. Schmidt. G. Kar

Depotfund (Verwahrfund).

A. Allgemein. Europa.

§ 1. Man versteht darunter Sammel oder Massenfunde von Stein-, Bronze- Edelmetall- oder Eisengeräten, die entwede frei ohne erhaltene Umhüllung (Ledersack Holzkasten [Tf. 186, 187 a]) u. dgl.) oder in einem Ton- oder Metallgefäß in der Erde oder in Torfmooren ge funden werden. Bisweilen liegen solch Funde neben einem äußerlich erkennbare Denkmale (Steinblock, Erd- oder Stein hügel usf.). Solche D. kennt man nich nur in sehr großer Zahl aus der BZ un EZ, sondern auch schon aus dem Neol aus dem namentlich in Schweden un Dänemark, außerdem aber auch noch i Südwestdeutschland eine große Zahl zur Vorschein gekommen ist.

§ 2. Hinsichtlich ihres Zweckes lasse sich verschiedene Arten von D. unter scheiden.

1. Depots wandernder Händler, di in Zeiten der Gefahr ihre Waren in de Erde verbargen, in der Absicht, sie späte wieder hervorzuholen, aber aus irgen einem Grunde — vielleicht weil sie er schlagen waren — nicht mehr dazu kame

2. Gießerfunde, die in der Regel nu zerbrochene oder nicht mehr gebrauchs fähige Metallgeräte umfassen und offenba dazu bestimmt waren, eingeschmolzen z werden. Auch bei ihnen dürfte vielfac Bergung in Zeiten der Gefahr den Grund fü die Deponierung in die Erde gebildet haben

3. Schatzfunde, die den wertvollen Be sitz irgend einer hochstehenden Perso umfassen. Das bekannteste Beispiel hie für bilden die verschiedenen Goldfunc von Troja (s. d.).

4. Votivfunde, die den Göttern ge weiht waren. Aus der StZ sind derartig Funde besonders aus Schweden, Dän mark und Norddeutschland in groß Zahl bekannt geworden. Sie kennzeichne

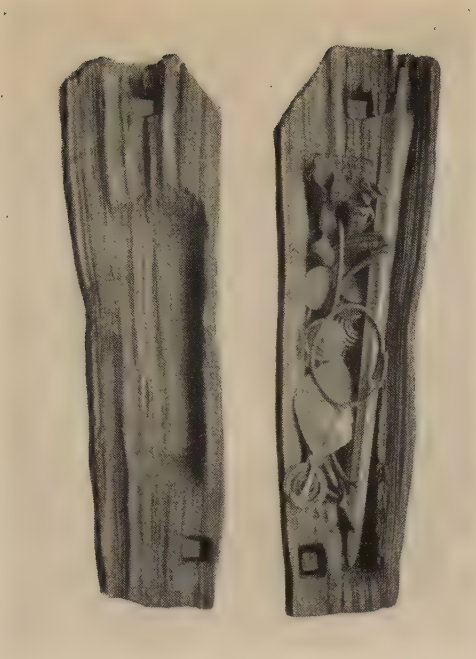
Denghoog

Tongefäße. Ca. 1/3 n. Gr. — Nach Aufnahme des Kieler Museums.

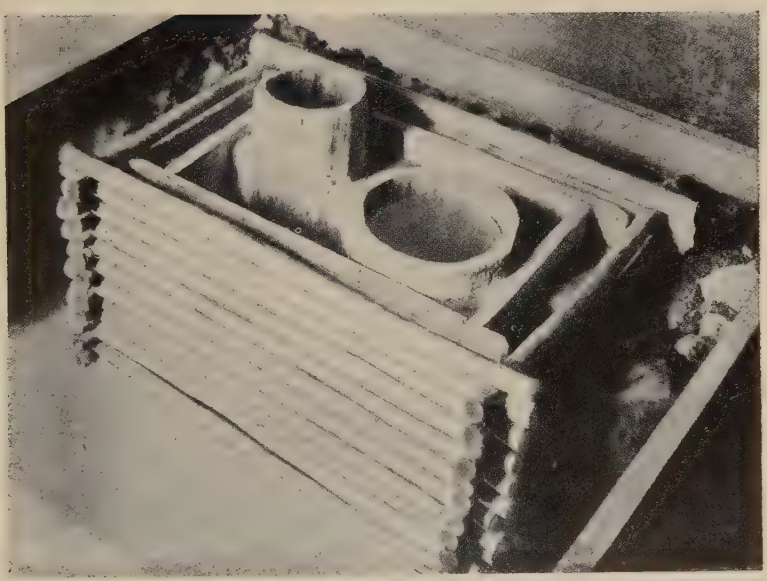
a b

Depotfund

Köppenow, Kr. Lauenburg: a. Holzkasten — b. Bronzen. — »Im Torfmoor neben einem alten Eichenstubben gefunden«. — Nach Photographie des Stettiner Städtischen Museums Inv. Nr. 1819.



a



b

Depotfund A. Allgemein

a. Koppenow, Kr. Lauenburg. Der Fund (vgl. Tf. 186b) in seiner ursprünglichen Lage in dem (geöffneten) Kasten. — b. Quellfassung von St. Moritz, Schweiz. Modell. Nach J. Heierli.

sich als solche durch die sorgfältige Art ihrer Deponierung und bisweilen auch noch durch die genaue Orientierung der Gegenstände. So fanden sich bei Ryswik (Ksp. Urshult, Småland) 15 große und gut geschliffene Feuersteinäxte, die „in einem Halbkreis lagen, die spitzen Enden gegen Osten" (Montelius *Kulturgesch. Schwedens* 1906 S. 57). Auch die aus den Torfmooren gehobenen steinzeitlichen Depots, in denen die bisweilen nur halbfertigen Geräte gleichfalls gewöhnlich eine bestimmte Lagerung und Orientierung zeigen, dürften in der weit überwiegenden Mehrzahl Votivgaben sein.

Besonders häufig finden sich Torf- und Moorfunde in der BZ. Im N sind die betreffenden Gegenstände dann oft in ein Metallgefäß, besonders in Hängebecken, verpackt. Weiter sind neben den als Opfergaben aufzufassenden Bronze- und sonstigen Geräten mehrfach auch Haaropfer zum Vorschein gekommen, die ja nach altgriechischen Quellen und bildlichen Darstellungen vorzugsweise den Wassergottheiten dargebracht wurden. So auf germ. Gebiete in dem spätbronzezeitlichen Depotfund im Husumer Moor bei Ahausen und auf kelt. Gebiete in dem hallstattzeitl. Funde von Wallerfangen (Wilke *Religion der Indogermanen* S. 226 f.).

Endlich gehören zu diesen Votivfunden an Wassergottheiten auch noch die mancherlei Funde in auch heute noch benutzten Heilquellen. So aus älterer Zeit (II. Per. der BZ) die Quellfunde von St. Moritz in der Schweiz (Tf. 187 b) und von Bath bei London (Mannusbibl. 10 S. 86 Wilke), aus jüngeren Per. die Quellfunde von Dux, Nauheim, Pyrmont, Hamburg, Gleichenberg, Rohitsch, Gréoulx u. a. m. Doch unterscheiden sich diese Quellfunde von den Moor- und Torffunden insofern, als es sich bei diesen fast immer um gleichzeitig deponierte Geräte, also in sich geschlossene Funde handelt, während jene vielfach Gegenstände aus den verschiedensten Per. umfassen, die also, wie es ja bei einer lange Zeit hindurch benutzten Heilquelle auch garnicht anders zu erwarten ist, zu ganz verschiedenen Zeiten geopfert sein müssen. Sie gleichen in dieser Hinsicht den Depots bei den nordd. und dän. Holzbildern, wie dem Funde aus dem Roosbjerggaard-Moor (n. Hobro in Jütland), der außer dem betreffenden Holzbilde und neben einem mit typischen Hallstattvögeln verzierten Bronzeeimer der Per. IV und anderen hallstatt- und latènezeitlichen Funden auch ein der frühröm. Zeit angehöriges geschnitztes Trinkhorn und Gefäßscherben noch jüngeren Datums enthielt. Ebenso ist wohl auch der aus 14800 einzelnen Gegenständen oder Bruchstücken von solchen bestehende große Bronzefund von Bologna (s. d. § 5), den freilich Zannoni für einen Gußstättenfund hält, wegen des sehr verschiedenen Alters der einzelnen Stücke, trotzdem sie in einem enormen Tongefäß zusammen untergebracht waren, mit Montelius und Déchelette (*Manuel* II 1 S. 167) als Sammelfund von Votivgaben aufzufassen, die hier zu sehr verschiedenen Zeiten geweiht und in das Sammelgefäß gelegt wurden.

5. Selbstausstattungen für das Jenseits. Nach der Ynglingasaga glaubte man nach Valhöll mitnehmen zu dürfen, was man in der Erde vergraben habe, und ähnliche Vorstellungen kehren auch bei den Bjarmen in Rußland, den Lappen u. a. Völkerstämmen wieder (Müller *NAK.* I 442). Aus dieser Anschauung heraus erklärt sich jedenfalls die sehr auffallende und gewiß nicht auf bloßem Zufall beruhende Tatsache, daß in solchen Per., in denen in den Gräbern selbst Beigaben völlig oder fast gänzlich fehlen, wie in der jüngeren nord. BZ und in den nachröm. Gräbern Skandinaviens, die Zahl der Feld- und Moorfunde eine sehr beträchtliche Zunahme erfährt.

§ 3. Die Händler-, Schatz- und Selbstausstattungsfunde, bei denen alle Stücke zugleich deponiert sind und daher der gleichen Zeit angehören, sind für chronol. Bestimmungen besonders wichtig. Die Händler- und Gießerfunde lassen außerdem auch noch alte Handelswege erschließen.

G. Wilke

B. Die Depotfunde der einzelnen europ. Teilgebiete sind im allg. bei diesen mit behandelt worden, worauf hier verwiesen sei. Siehe daneben auch Handel A und die Einzelartikel über wichtige Depotfunde. Die drei folgenden Artikel,

die ihres Umfanges wegen aus dem Rahmen der Übersichten herausfielen, sind hierhergestellt worden.

I. Neolithikum. Europa.

§ 1. Unter dem Sammelnamen „Depotfunde" fassen wir die verschiedenartigen Funde von Dingen gleicher oder ähnlicher Art zusammen, die, ohne zu einer Wohnstätte oder zu einem Grabe zu gehören, gemeinsam mit Absicht der Erde übergeben wurden. K. Schumacher, dem wir die eingehendste Darstellung wie der bronzezeitl., so auch der neol. D. verdanken, unterscheidet folgende Gruppen von D.:

1. Händlerdepots. Sie bestehen aus Fertig- oder Halbfertigmaterial, öfter auch Altmaterial, das neu bearbeitet werden sollte, und liegen immer fern von menschlichen Siedelungen in der Nähe der alten Handelsstraßen an charakteristischen, leicht wiederzufindenden Plätzen. Sie sind von besonderer Bedeutung für unsere Erkenntnis des vorgesch. Handels und der Straßen, die er zieht. Hierher gehören z. B. die neol. D. von Longeville, Kr. Metz, Erbesbüdesheim, Gonsenheim (5 spitznackige, flache Jadeitbeile in einem Lederfutteral; *AuhV* 1, 2 Tf. 1), Rockenberg (9 Feuersteinmesserchen) in Hessen, Dorsheim, Rübenach in der Rheinprovinz, Nekkarsulm in Württemberg, Büssleben und Mönchpfiffel in Thüringen. Die Händlerdepots gehören fast ausnahmslos der Zonenkeramik an.

2. Werkstättenfunde, deren Inhalt durch Steinwerkzeuge in allen Stadien der Herstellung, Rohmaterial und Abfälle bezeichnet wird. Aus Norddeutschland sind sie an den Plätzen natürlichen Vorkommens des Feuersteins überall bekannt. In Mittel- und Süddeutschland und in der Schweiz begegnen solche Werkstätten regelmäßig in den Siedelungen der Bandkeramik und der Pfahlbautenkultur. Von den Trägern der ersteren wurden wohl alle benutzten Steingeräte im Hausbetrieb hergestellt, wenn auch das Material teilweise weit her auf dem Handelswege bezogen wurde. So sind die Feuersteingeräte meist aus Flint, der der nordd. Kreide entstammt, hergestellt. Bei der Pfahlbautenkultur kommt auch fabrikmäßige Herstellung in einzelnen Zentren in Frage, da die Pfahlbauer großes Interesse für edlere Gesteinsarten an den Tag legen. So wäre nach v. Tröltsch (*Die Pfahlbauten des Bodenseegebietes* 1902 S. 202) Maurach eine solche Fabrikstätte für Geräte aus Nephrit und verwandtem Material.

3. Wesentlich anders sehen die Verstecke aus, die die ansässigen Ortseinwohner in unruhigen Zeiten angelegt haben. Es handelt sich dabei nicht um gleichartige Gegenstände, die verhandelt werden sollen, sondern um das Hausinventar, das vorübergehend verborgen werden soll. Hierher rechnet Schumacher die Depots von Lembach (Elsaß), Großbieberau (Hessen), Burkheim (Baden) und einige nördlichere und schlesische bandkeramische Depots. Sie gehören sämtlich ackerbautreibenden, also ansässigen Kulturen an. Der berühmteste dieser Gruppe von D. ist der Schatzfund L aus der 3. Schicht von Troja II (Dörpfeld *Troja* I 338 ff.). Er besteht aus 4 reich verzierten Axthämmern aus grünlichem Gestein, einer davon sogar aus Lapislazuli (Tf. 62), 6 Knäufen aus Bergkristall, 42 kleinen Spielsteinen aus demselben Material, Eisenerz, Goldresten u. a.

4. Votivdepots sind unter den neol. D. nicht mit Sicherheit nachzuweisen.

5. Nicht ausgeschlossen ist, daß wir in einzelnen Depots auch Totenopfer zu erkennen haben, wie Beltz (*VAM* S. 130; Mannus 2 [1910] S. 215) vorgeschlagen hat. Er bringt dabei die Häufigkeit von D. und die gleichzeitige überraschende Armut der Gräber in inneren Zusammenhang. Die besonders häufigen Funde von meist paarweise deponierten, auffallend schönen Flintdolchen und Halbmondmessern ließen sich so erklären. Ein Nachweis dafür dürfte aber kaum je geführt werden können.

§ 2. Aus dieser Übersicht erhellt schon die Bedeutung der D. für das Neol. Die ackerbautreibenden, seßhaften Völker, die meist wenig Gewicht auf die Schönheit, ein um so größeres aber auf die praktische Verwendbarkeit der Werkzeuge legen, arbeiten meist ihre Steinwerkzeuge selbst. Aus diesen Per. sind also kaum Handelsdepots vorhanden. Desto mehr derselben gehören aber in die Per. und den Kulturkreis der neol. Jägervölker, besonders den der Zonen-

keramik, deren Träger ja schon in ihrer Heimat besonderes Gewicht auf schön gearbeitete Steingeräte aus edlerem Material legten und dabei Nephrit und Jadeit bevorzugten. So ist es nur natürlich, daß gerade in Frankreich solche Depots aus dieser Zeit recht häufig sind (Déchelette *Manuel* I 516 Anm. 1), aber auch nur aus dieser Zeit. Sie enthalten bis zu 24 Stück solcher Jadeitflachäxte. Nur ein Gebiet in Europa macht von dieser Regel eine Ausnahme, der germ. N, in dem mit dem Sinn für die Schönheit der Form die Technik Schritt hielt. Dinge wie die nord. gemuschelten Feuersteindolche, die geschliffenen Feuersteinäxte und Streithämmer ließen sich nicht im Hausbetrieb herstellen. Daher auch hier die Häufigkeit der Handelsdepots. Eins dieser Depots enthielt 89 ganz fertige Feuersteinäxte, die den Eindruck „eines Warenlagers" machten.

Müller *NAK.* I 186; Montelius *Kulturgeschichte Schwedens* 1906 S. 40 f.; Präh.Z. 4 (1912) S. 198; 5 (1913) S. 262 O. Frödin.

§ 3. Unsere Kenntnis von den neol. D. ist noch äußerst lückenhaft. Ohne sorgfältige Ausgrabung und Untersuchung der Fundumstände ist ein sicheres Erkennen eines D. unmöglich. Daher sind auch die älteren Funde nur schwer zu benutzen. Bei weiterer Erkenntnis der Wichtigkeit der D. auch für das Neol. werden die Handelswege in jener Per. immer klarer hervortreten.

Präh.Z. 6 (1914) S. 29 ff. K. Schumacher, woselbst die weitere Literatur. Nachträge für Posen, Russisch-Polen und Galizien: Präh.Z. 10 (1918) J. Kostrzewski. W. Bremer

II. Italien.

§ 1. Allgemeines. — § 2. Neol. Depotfunde. — § 3. Kuprolith. Depotfunde. — § 4. Depotfunde der BZ und frühesten EZ. — § 5. Depotfunde der EZ. — § 6. Depotfunde Sardiniens (fast alle eisenzeitlich).

§ 1. Unter D., die hier zur Behandlung kommen können, sind für Italien nur größere oder geringere Mengen von Gegenständen zu verstehen, die zusammen gefunden sind. Sei es in bloßer Erde, sei es in einem Behälter aus Ton oder anderem jetzt vergangenen Material, augenscheinlich mit Absicht, annähernd gleichzeitig und von derselben Hand niedergelegt, um entweder zu weiterem praktischen Gebrauch, als Waffen, Werkzeuge, Geräte, Schmuck oder Tauschmittel, aufgehoben oder zu solchem hergerichtet zu werden, oder aber die Gunst eines göttlichen Wesens als Opfergabe zu erringen. Mitgaben an die Toten werden nicht berücksichtigt. Der zeitlichen Umgrenzung entsprechend kommen Funde geprägter Münzen nicht mehr in Betracht und *Aes signatum* oder *grave* nur, wo es sich noch in Verbindung mit Roh- oder Altmaterial findet, ebensowenig Komplexe von Votivgaben aus bereits heller, klassischer Zeit, während für früher beginnende einige Ausnahmen, z. B. Nr. 69 und 101, absichtlich gemacht sind, obwohl die Bildung der Depots successiv erfolgt ist. Es liegt in der Natur der Sache, daß es sich fast nur um Funde aus Nutzmetall handelt, und zwar Kupfer oder Bronze. Denn der allmähliche Ersatz der Bronze durch das Eisen geht parallel mit der besseren Sicherung der äußeren Verhältnisse, der Ausgestaltung regelmäßiger, in den größeren Ortschaften konzentrierter und organisierter Herstellung solcher Gegenstände, der Entwicklung des Handels und dem Zurückgehen des fliegenden Handwerkers und Hausierers; im Mittelmeergebiet dies Alles natürlich wesentl. früher als n. der Alpen und daher die Zahl der D. bedeutend geringer. Teils mag es mit diesen Erscheinungen zusammenhängen, daß Eisen in D. bereits so weitgehend zurücktritt, teils aber auch mit der Schwierigkeit oder Unmöglichkeit, dem Rost ausgesetztes Eisen nach Art der D. längere Zeit aufzuheben.

Leider fehlt es bisher für Italien an einheitlichen Zusammenstellungen, also auch an kartographischer Vorführung der D., wie wir sie z. B. für Frankreich durch Déchelette (*Manuel* III 1, 2 Karte), für das sw. und s. Deutschland durch Behrens (*Bronzezeit* Tf. 1, 2) und Schumacher (*Rheinlande* I Tf. 6) besitzen. An Versuchen, eine einheitliche Erklärung für solche Funde zu finden, hat es nicht gefehlt; besonders der Gedanke, sie als Weihgeschenke zu erklären, in Italien zuerst durch Gamurrini (Bull. Ist. 1881 S. 85 ff.) ausgesprochen, dann namentlich durch Pigorini aufgegriffen, anfänglich zurückhaltend, später immer mehr ver-

Vergleichendes Verzeichnis der topographisch geordneten Ziffern auf der Karte Tafel 188 mit den alphabetisch geordneten des Textes.

Ein Stern vor der Ziffer, oder statt der Ziffer zwischen den Klammern der Liste besagt, daß Angaben oder Karten nicht ausreichten zur genauen Ortsbestimmung.

1 = 27; 2 = 31; *3 = 88; 4 = 85; 5 = 6; 6 = 108; 7 = 24; 8 = 19; 9 = 15; 10 = 60; 11 = 47; 12 = 33; 13 = 34; 14 = 63; 15 = 65; 16 = 49; 17 = 53; 18 = 17; 19 = 7; 20 = 64; 21 = 13; *22 = 44; 23 = 67; 24 = 77; 25 = 116; 26 = 3; 27 = 58; 28 = 80; 29 = 57; 30 = 74; 31 = 5; 32 = 36; 33 = 18; 34 = 43; 35 = 29; 36 = 115; 37 = 4; 38 = 112; 39 = 48; 40 = 51; 41 = 103; 42 = 89; 43 = 54; 44 = 14; 45 = 100; 46 = 68; 47 = 118; 48 = 66; 49 = 81; 50 = 101; 51 = 96; 52 = 87; 53 = 72; 54 = 23; 55 = 28; 56 = 22; 57 = 78; *58 = 114; 59 = 8; 60 = 56; 61 = 16; 62 = 21; *63 = 61; *64 = 62; 65 = 42; 66 = 50; 67 = 71; 68 = 25; 69 = 86; 70 = 9; 71 = 93; 72 = 91; 73 = 75; 74 = 59; 75 = 40; 76 = 20; 77 = 107; 78 = 119; 79 = 11; 80 = 123; 81 = 97; 82 = 121; 83 = 120; 84 = 102; 85 = 26; 86 = 69; 87 = 82; 88 = 35; 89 = 12; 90 = 2; 91 = 76; 92 = 10; 93 = 70; 94 = 105; 95 = 111; 96 = 109; 97 = 32; 98 = 104; 99 = 110; 100 = 98; 101 = 94; 102 = 46; 103 = 52; 104 = 38; 105 = 30; 106 = 37; 107 = 83; 108 = 1; 109 = 84; 110 = 73; 111 = 106; 112 = 79; 113 = 99; 114 = 40; 115 = 113; 116 = 55; 117 = 92; 118 = 45; 119 = 95; 120 = 122; 121 = 90; 122 = 39; 123 = 117; 124 = 141; 125 = 142; 126 = 147; 127 = 138; 128 = 144; 129 = 149; 130 = 140; 131 = 125; 132 = 126; 133 = 146; 134 = 130; 135 = 132; 136 = 137; 137 = 143; 138 = 148; 139 = 124; 140 = 129; 141 = 127; 142 = 133; 143 = 131; 144 = 139; 145 = 145; 146 = 134; 147 = 150; 148 = 135.

Depotfund B II. Italien

allgemeinernd (Bull. Ist. 1881 S. 87 ff.; Bull. Paletn. Ital. 11 S. 89; ebd. 18 S. 108; 21 S. 37 f.), fand Boden, so weitgehend, daß selbst der sonst so vorsichtige Colini nicht mehr wagte, an Niederlagen wandernder Handwerker, Hausierer oder Althändler zu denken (Bull. Paletn. Ital. 36 S. 116 f.). Und das, obschon so große Mengen unverarbeiteten Rohmaterials in Form bronzener Rundkuchen, länglicher Barren oder Doppeläxte, noch unfertiger Stücke, die man als solche nie einer Gottheit hätte schenken dürfen, zahlreicher Gußformen und Werkzeuge, ebenso wie das viele zerbrochene Altmaterial doch die sakrale Erklärung sehr hätte zurückdrängen müssen. Gewiß trifft sie hier und da zu. Aber wo nicht deutliche Anzeichen einer heiligen Stätte den FO bezeichnen, wäre es unmethodisch, die sakrale Verwendung anderen Erklärungen vorzuziehen, unter denen auch diejenige als Hausbesitz an Metallgerät und Schmuck in vielen Fällen zutreffen mag (vgl. Schuchhardt *Alteuropa* S. 288), naheliegend besonders, wo innerhalb des Bereichs von Siedelungen derartige Funde, mitunter nur weniger Stücke, zu Tage traten. Im allg. wird in Italien die Erklärung und die noch sehr im Rückstand befindliche handelsgeschichtliche Verwertung der Depotfunde sich in denselben Linien zu bewegen haben, welche für Deutschland durch Schumachers eindringende Forschungen (Neue Heidelb. Jahrb. 9 [1899] S. 264 ff.; Präh. Z. 6 [1914] S. 29 ff.; *Rheinlande* I S. 81 ff.) festgelegt sind.

§ 2. Neol. Werkstättenfunde sind häufig, aber nicht genügend untersucht und geschieden. Einen starken Anstoß gab Orsis Entdeckung der Feuersteinminengänge und Werkstatt im Monte Tabuto (s. d.), nahe Comiso, im sö. Sizilien (Bull. Paletn. Ital. 24 [1898] S. 165 ff.) und dazu der Bericht über die Entdeckung der zugehörigen Siedelung und Gräber am Monte Salia (ebd. 43 [1923] S. 3 ff.). In neuerer Zeit arbeitet namentlich U. Rellini erfolgreich in dieser Richtung: schöne Veröffentlichungen von ihm in den letzten Bänden der Mon. Lincei.

Neol. Depots dagegen, die sich als Niederlagen wandernder Händler oder als versteckter Hausbesitz deuten ließen, sind bis jetzt in Italien sehr wenige als solche festgestellt. Dieser Gegensatz zu dem Befund in n. Ländern (vgl. Präh. Z. 6 [1914] S. 29 ff. Schumacher) wird sich weniger aus mangelhafter Beobachtung als aus der früheren Verallgemeinerung des Metallgebrauchs im S erklären, sodaß die sehr weit und lange übliche Steinverwendung sich früh örtlich beschränkte.

Erwähnt seien aus Südtirol die Funde von 7 großen Speerspitzen aus Feuerstein (Lorbeerblattform), als geschlossene Gruppe in bloßer Erde gefunden am Monte Pipel bei Isera di Sacco, 3 km w. von Rovereto (Mus. Rovereto; Bull. Paletn. Ital. 31 [1905] S. 70; Jahrb. AK. 6 S. 29 Nr. 64 Menghin); aus Lover 42 Silexmesser (Bull. Paletn. Ital. 8 S. 212 Orsi; Jahrb. AK. 6 S. 30 Nr. 41 Menghin); von Torbole 8 Silexmesser (Jahrb. AK. 6 S. 31 Nr. 94 Menghin [Mus. Trient]); aus der Lombardei 46 Feuersteinmesser, zusammen gefunden bei „Sotto Ca' de Pra" (so die Bezeichnung auf beigefügtem Zettel im Museum Mailand, früher S. Castelfranco); aus Lucanien, Valle di Diano, Sala Consilina, schöne polierte Äxte aus grünlichem Stein, 9 m t. 1885 gefunden; eine der Äxte im Museum Mailand.

§ 3. Rein neol. und kuprolith. Zeit sind in Italien schwer zu trennen, da die Kupferverwendung sehr früh begonnen hat. Auch abwärts sind D. sicher kuprolith. Art bis jetzt nicht auszuscheiden (so auch Montelius *Vorklass. Chronol.* 1912 S. 12), doch mögen manche frühe Bronzefunde bei genauer Analyse sich als vor die eigentliche BZ fallend erweisen. Bronzezeitl. Formen ragen ihrerseits in manchen Gegenden besonders des S und auf den großen Inseln tief in die sog. EZ hinab und täuschen leicht das Urteil über ihren absoluten Zeitansatz. Dasselbe auf eine festere Grundlage gestellt zu haben, ist eins der vielen Verdienste Colinis in seinen beiden Abhandlungen *La civiltà del bronzo in Italia* Bull. Paletn. Ital. 29 (1903) S. 53 ff., 103, 211 ff. und *L. c. d. b. in It. Sicilia* Bull. Paletn. Ital. 30 (1904) S. 155 ff., 229 ff.; 31 (1905) S. 18 ff. Im folgenden soll versucht werden, die wichtigeren Depotfunde in alphabetischer

Folge zusammenzustellen, und zwar in drei Gruppen, deren erste die BZ im engeren Sinne und die oft schwer zu erfassende Übergangszeit in die sog. EZ begreift — wobei vermutlich schon der EZ angehörige oder sich ihr sehr nähernde Funde mit einem * bezeichnet sind —, die zweite die „Eisenzeit" versuchsweise in drei Zeitabschnitte zerlegt, die, soweit überhaupt angängig, mit röm. Zahl hinter der Ortsbezeichnung angedeutet werden, die dritte, die durch ihren Archaismus eine Sonderstellung einnehmende Insel Sardinien. Die Klammerzahl hinter dem FO bezeichnet die topographische Ziffer auf der Karte Tf. 188. Ein Blick auf die Karte, die erste der Art, die m.W. für Italien versucht wird, mag, bei aller Berücksichtigung des Zufalls, die Beziehung klar legen, welche auch in Italien die Gewinnung, Bearbeitung und händlerische Verwertung des Metalls mit den Depotfunden verbindet.

§ 4. Depotfunde der BZ und Übergangsperiode zur EZ.

* 1. Adernò, Westabhang des Ätna (108). 1908 in einer Hütte eines nicht zu benennenden Sikulerortes — Contrada Mendoliti (Bull. Paletn. Ital. 36 S. 163 Orsi) — gefunden, in einem großen Topf. Mit 900 Kilo der bedeutendste Depotfund Süditaliens. Mächtige Lanzenspitzen bis 0,60 l., zahlreiche Bruchstücke gew. Lanzenspitzen, einige wenige Lochäxte, eine sehr beträchtliche Menge bronzener mit getriebener Arbeit geschmückter Gürtel rechteckigen Schnitts, zahlreiche Stücke von Gefäßen aus Bronzeblech, ebenfalls mit Treib- und Ziselierarbeit geziert, Kahn- und Schlangenfibeln, und etwa 30 Bronzebarren in Rundkuchenform; Boll. d'Arte 3, Heft 8 Orsi; Notizie 1909 S. 387 f. Orsi; Bull. Paletn. Ital. 35 S. 43 f. Orsi. Eine wirkliche Veröffentlichung steht noch aus. Mus. Syrakus.

2. Alanno, Prov. Teramo (90). Wohl in Tongefäß. 8 Flachäxte mit leise erhobenen Rändern (a marg. rialzati): Notizie 1908 S. 114 ff. Pellegrini; Bull. Paletn. Ital. 34 S. 213; Montelius *Vorkl. Chronol.* S. 12 Nr. 92.

Badalo s. Rocca di Badalo.

3. Baragalla S. Pellegrino, auch Coviolo della Baragalla. Prov. Reggio-Em. (26). 7 Flachäxte mit leise erhobenen Rändern (ascie a marg. rilevati), Meißel, zwei Rundkuchenbarren: Chierici *Antich. preromane d. prov. di Reggio-Emilia* S. 11 ff.; Bull. Paletn. Ital. 1 S. 38; ebd. 21 S. 10; 29 S. 65; ebd. 37 S. 26; Montelius *Civ. prim.* I 164 Tf. 27, 12; Memorie dell' Acc. di Torino 12 (1906—09) S. 546 Abb. 46 und S. 574 Mosso; Montelius *Vorkl. Chronol.* S. 21 Nr. 76. Mus. preist. Rom.

4. Baredine bei Verteneglio, Istrien (37). 4 Äxte bronzezeitl. Form: Marchesetti *I Castellieri* S. 135; Bull. Paletn. Ital. 30 S. 138.

* 5. Belgrado bei Varmo, Friaul (31). Viele Schaftlappenäxte und Lochäxte (sog. Hohlkelte): Atti d. Soc. ital. d. sc. nat. 21 S. 498 ff. Tf. 15; Montelius *Civ. prim.* I 184 Tf. 34, 3; ders. *Vorkl. Chronol.* S. 29 Nr. 135. Z. T. Mus. Udine.

* 6. Bosco della Pozza, Gemeinde Kronmetz bei Deutschmetz, Südtirol (5). In einem Tongefäß. Schaftäxte, Lanzenschuh, zweischneidige Messer, Sichelteile, drei Stücke wahrscheinlich einer Bronzeblechvase, viele Stücke rohen Kupfers: Archivio Trentino 10 S. 240 ff. De Campi; Bull. Paletn. Ital. 16 S. 133 Orsi; ebd. 18 S. 105 ff. Pigorini. Mus. Trient.

* 7. Calliano, Südtirol (19): Orsi *Il ripostiglio di Calliano*; Atti del Congr. stor. di Roma 5 (1904) S. 24 Colini.

Caltagirone s. Monte S. Mauro.

8. Campiglia marittima, Torrenuova, Toscana (59). 35 in dickwandigem Gefäß aus schlecht gereinigtem Ton 1917 gefundene bronzene Rundkuchenbarren. Mus. Florenz (Bull. Paletn. Ital. 44 [1926] S. 138 ff. Pernier). S. a. Michele di Campiglia.

9. Campiglia d'Orcia, Toscana (70). Zwei 1906 gefundene Gruppen, die eine, einst in einem Gefäß, 42 Flachäxte mit leicht erhobenen Rändern, die andere, in nächster Nähe, ebenfalls 8—10 solche Äxte und eine Anzahl rundkuchenförmiger Bronzebarren: Bull. Paletn. Ital. 32 S. 285 f.; Notizie 1907 S. 665 ff. Abb. 1 u. 2 = Riv. ital. di numism. 21 (1908) S. 443 ff.; Montelius *Civ. prim.* II 575 ff.; ders. *Vorkl. Chronol.* S. 22, Nr. 83, 86 u. Abb. 70; ZfNum. 34 (1924) S. 199, 1. Mus. Florenz.

10. Canterano, Sabina (92). Flachäxte mit leicht erhobenen Rändern. In einer Höhle unter einem Stein, der erste bronzezeitl. Fund in Latium: Bull. Paletn. Ital. 21 S. 198; ebd. 29 S. 215u. Abb. 32—33; Atti d. congr. stor. 5 (1904) S. 46; Mon. Lincei 15 Tf. 11 Abb. 5, 10; Montelius *Civ. prim.* II 582 Tf. 168 Abb. 17; ders. *Vorkl. Chronol.* S. 22. Mus. preist. Rom.

11. Capalbio, Toscana (79). Zahlreiche Flachäxte mit leicht erhobenen Rändern: Bull. Paletn. Ital. 2 S. 85; Bull. Ist. 1881 S. 88; Atti congr. stor. 1904 S. 46. 23 Äxte in d. Slg. Chigi, Siena.

12. Capestrano, Prov. Aquila (89). 12 Flachäxte mit leicht erhobenen Rändern: Montelius *Civ. prim.* II 581 Abb. 118, 15; ders. *Vorkl. Chronol.* S. 22 Nr. 91. 12 der Äxte im Mus. Bellucci, Perugia.

13. Casale di Governolo, Gem. Roncoferraro b. Mantua (21). Flachäxte mit leicht erhobenen Rändern: Bull. Paletn. Ital. 4 S. 126; Atti congr. stor. 1904 S. 13. Einige in Privatbesitz in Mantua.

* 14. Casalecchio bei Rimini (44). Schaft- und Absatzäxte, zu letzteren auch Gußformen, Lochäxte, Bronzepfeilspitzen, Speerspitzen mit Schaftröhre, Hammer, Sichel, einf. Bogenfibeln; 17 Kilo, vieles zerbrochen: Atti e mem. d. R. Dep. d. stor. p. p. l. Romagna 5 (1867) Tonini; Bull. Paletn. Ital. 1 S. 39; ebd. 2 S. 86; ebd. 7 S. 179; Bull. Ist. 1881 S. 87; Montelius *Civ. prim.* I 169 ff. Tf. 30; ders. *Vorkl. Chronol.* S. 33 Nr. 156; ZfNum. 34 (1924) S. 198, 2 Willers. Mus. Rimini u. Mus. preist. Rom.

15. Cascina Ranza bei Mailand (9) (s. Cascina Ranza). Mus. Mailand.

16. Castelnuovo-Berardenga (61), Prov. Siena. 5 Flachäxte mit leicht erhobenen Rändern: Bull. Paletn. Ital. 2 S. 85; Bull. Ist. 1881 S. 88 Chigi; Bull. Paletn. Ital. 29 S. 215 = Atti congr. stor. S. 46.

17. Castione dei Marchesi, Prov. Parma (18). 6 dreieckige Bronzedolche: Bull. Paletn. Ital. 2 S. 44 ff. Tf. 1 Abb. 1, 2 Mariotti; Montelius *Civ. prim.* I 162 Tf. 27, 9, 10; Bull. Paletn. Ital. 29 S. 64 Colini; Montelius *Vorkl. Chronol.* S. 21 Nr. 75. Mus. Parma und Mus. preist. Rom.

18. Castione di Strada, Prov. Udine (33). Flachäxte mit leicht erhobenen Rändern, Äxte und Speerspitzen mit Schaftröhre, Kupferringe als Teile einer Kette, Stücke von Bronzebarren: Bull. Paletn. Ital. 36 S. 22 ff. Tf. 1 Pellegrini; ebd. 43 S. 188; Mon. Lincei 27 S. 91; Notizie 1923 S. 231 ff. Museum Cividale.

19. Cermenate, Prov. Como (8). Gußformen: Riv. arch. di Como 34 S. 13 Tf. 11; Bull. Paletn. Ital. 19 S. 187; Montelius *Civ. prim.* I 168 Tf. 29, 8—13; ders. *Vorkl. Chronol.* S. 33 Nr. 154; Atti d. congr. stor. 1904 S. 10 f. Colini. Mus. Como.

20. Cervara Alfina bei Bagnorea (76). Südetrurien. Dreieckige Bronzedolche mit angenietetem Griff: Bull. Paletn. Ital. 21 S. 198; ebd. 29 S. 216; Montelius *Civ. prim.* II 578 Tf. 118, 5; ders. *Vorkl. Chronol.* S. 22 Nr. 90. Mus. preist. Rom u. Privatbesitz Bagnorea.

21. Cetinale b. Sovicille, Prov. Siena (62). 12 völlig neue Flachäxte mit leicht erhobenen Rändern, in einer Felshöhlung: Bull. Paletn. Ital. 2 S. 84; Bull. Ist. 1881 S. 88 Chigi; Bull. Paletn. Ital. 29 S. 215; ebd. 32 S. 286; Montelius *Civ. prim.* II 577; ders. *Vorkl. Chronol.* S. 22 nr. 84. Slg. Chigi in Siena.

* 22. Chiuse di Frontone, b. Pergola, Pesaro (56). 10—12 Rundkuchenförmige Kupferbarren und Doppelhacken, auch als Barren zu deuten, wahrsch. in einem Topf gefunden: Bull. Paletn. Ital. 31 (1905) S. 13 ff. Rellini. Bei Haeberlin *Aes grave* nicht erwähnt.

23. Città di Castello (54). Flachäxte mit leicht erhobenen Rändern: Montelius *Civ. prim.* II 581 Tf. 118, 14; ders. *Vorkl. Chronol.* S. 22 nr. 87. Museum Bellucci, Perugia.

* 24. Coarezza. Zwischen C. u. Golasecca (7). Großer 1914 gemachter Fund einer sehr großen Zahl von dicken, noch unfertigen, z. T. noch mit dem Gußkern gefüllten Bügeln von Kahnfibeln. Museum Mailand.

25. Controguerra, Prov. Teramo (68). Meißel und andere Bronzewerkzeuge: Montelius *Civ. prim.* II 581 Tf. 118, 13. Museum Bellucci Perugia.

* 26. Coste di Marano, oberhalb Civitavecchia (85). S. Coste di Marano. Coviolo s. Baragalla.

27. Cresciano, Ct. Tessin, zwischen Biasca und Bellinzona. (1) Einige 100 flachaxtartige Metallbarren: Bull. Paletn. Ital. 2 S. 85 f. Pigorini.

28. Fermignano bei Urbino (55). Viele fast neue Flachäxte mit leicht erhobenen Rändern: Bull. Paletn. Ital. I S. 38 f. Pigorini; Montelius *Civ. prim.* II 581 f. Tf. 118, 16, 18; ders. *Vorkl. Chronol.* S. 21 nr. 79; Atti congr. stor. 1904 S. 30 Colini. Mus. preist. Rom.

29. Gargaro, 1½ Stunden von Görz, Küstenland (35). 13 Sicheln: Marchesetti *I Castellieri* S. 135, 1; Bull. Paletn. Ital. 30 S. 138.

* 30. Gratteri unweit Cefalù, Sizilien (105). 8 Flachäxte, zwei Lochäxte, ein mit den Spitzen übereinander greifender, in der Mitte dicker Ring. In einem Loch: Atti della R. Acc. d. sc. di Palermo 1924 Gàbrici. Museum Palermo.

31. Laurein im Nonsberg, Südtirol (2). Mehrere Rundkuchenbarren aus Kupfer.

32. Leggera, Contrada zwischen Trani und Bisceglie, Apulien. „Torre del Moschetto" (97). Unter einem Stein. Beträchtliche Anzahl von Flachäxten mit leicht erhobenen Rändern „parecchie diecine": Bull. Paletn. Ital. 26 S. 293; ebd. 29 S. 84; ebd. 30 S. 47; Atti Congr. stor. 1904 S. 32 Colini; Notizie 1908 S. 115 Pellegrini; Montelius *Vorkl. Chronol.* S. 22 Nr. 94 f; A. Jatta *La Puglia preistorica* 1914 S. 182 Abb. 123. 7 Stücke im Mus. preist. Rom.

* 33. Lodi (Umgegend; 12). 16 Flachäxte mit leicht erhobenen Rändern, 6 noch völlig neue Torques: Bull. Paletn. Ital. 4 (1878) S. 7—12 Castelfranco; Montelius *Civ. prim.* I 160 f. Tf. 27, 4, 5; ders. *Vorkl. Chronol.* S. 21 nr. 71; Atti del Congr. stor. 1904 S. 10, 1 Colini. Teils bei Castelfranco, also jetzt Mus. Mailand, teils bei Am. Ancona.

* 34. Lodi (13). 1880 gefundene Flachäxte, meist mit noch schwach erhobenem, eine mit stärker erhobenem, schon Schaftlappen darstellenden Rande; eine Flachaxt mit schwach erhobenem Rand, aber schon mit schaufelartig verbreitertem Ende wenn auch noch nicht die eigentl. lombardische Schaufelaxt. 4 kleine Torques. Mus. Mailand.

Loiano s. Rocca di Badalo.

35. Loreto Aprutino, Prov. Teramo (88). Über 10 dreieckige Dolche mit genietetem Griff: Bull. Paletn. Ital. 2 S. 50 Mariotti; ebd. S. 128; ebd. 7 S. 22ff. Pigorini; ebd. 14 S. 80; Notizie 1888 S. 290 Pigorini; Bull. Paletn. Ital. 22 S. 95; ebd. 29 S. 84; Atti congr. stor. 1904 S. 32 Colini; Montelius *Civ. prim.* II 578 Tf. 118, 1, 2, 4; ders. *Vorkl. Chronol.* S. 22 Nr. 93. Einige nach Paris gekommene Stücke auch abg. *AuhV* 1, 11 Tf. II. Zerstreut in Museen von Paris, Turin, Florenz, Rom, Neapel.

* 36. Madriolo am Natisone, Friaul (32). Zwei nur 6 m von einander entfernte Fundkomplexe, von denen der eine in einem aus rohen Steinen zusammengefügten Zylinder steckte. Eine sehr große Zahl von Kupfer- und Bronzebarren verschiedener Form, sowohl rechteckig als auch in Gestalt von Doppelspitzhacken: Bull. Paletn. Ital. 11 S. 192; ebd. 16 S. 136; ebd. 21 S. 13 ff. Tf. 1 Pigorini; ebd. 26 S. 185; ebd. 31 S. 14; ebd. 37 S. 35 f.; Montelius *Civ. prim.* I 185 f. Tf. 34, 14.15; Haeberlin *Aes grave* S. 4; ZfNum. 34 (1924) S. 201 Willers. Etwa 50 Stücke im Mus. preist. Rom, andere im Mus. Cividale.

* 37. Malvagna, Prov. Messina (106). Einige große Lochäxte mit Mittelrippe, eine Flachaxt ohne Rand, ein pfriemartiges Instrument, leicht gebogen, innen hohl, unten im Durchschnitt viereckig, durchlocht, große und kleine Bronzeringe runden Durchschnitts, wohl für die Arme, allerlei Bronzeblech. Mus. Syrakus.

Montalto bei Asciano, Prov. Siena s. Castelnuovo-Berardenga.

* 38. Misilmeri, Sizilien (104). 4 Lochäxte, 3 Beile mit viereckigem Schaftloch und zwei kleinen Sporen, eine Schaftaxt toskanischer Art. Große, einfache Bogenfibel. Einige dieser Stücke zeigen noch Gußlappung. Zwei große Bronzebarren und anderes Bruchmaterial: Atti d. R. Acc. di Palermo 1924 Gabrici. Mus. Palermo, einer der Barren bei Prof. Columba-Palermo.

* 39. Modica, Sicilien (122). Randlose Flachäxte mit verengerter Basis, Lochäxte, ungefüge Lanzenspitzen und -schuhe, Dolche, Messer zum Anhängen, Bohrer, Sägen und anderes Werkzeug, einfache Bogen- und Harfenfibeln, Spiralringe und -röhren u. a.: Bull. Paletn. Ital. 36 S. 166 ff., 283 Tf. 12 Orsi; Mon. Lincei 31 S. 63 f.; ebd. 11 S. 169; ebd. 27 S. 91. Mus. Syrakus.

* 40. Montagna di S. Fiora (75). Flachäxte mit leicht erhobenen Rändern. Mus. Florenz.

Monte Rocca s. Rocca di Badalo.

* 41. Monte S. Mauro b. Caltagirone, Sizilien (114). Äxte mit viereckigem Kanal zur Schaftaufnahme. Unförmliche Bronzestücke. Massiver dicker Bronzering. Periode Orsi II. Mus. Syrakus.

Montemerano, Toscana. Die Auffassung schwankt, ob Depotfund, ob Inhalt eines Grabes. Letzteres wahrscheinlicher: v. Duhn *Ital. Gräberk.* I 29, trotz Willers' ZfNum. 34 (1924) S. 199, 1. S. a. Bull. Paletn. Ital. 44 (1924) S. 143 Pernier.

* 42. Monteprimo bei Pióraco (Prov. Macerata; 65). In einem durch Steinplatten gesicherten, großen Tongefäß in einer Felshöhlung: Abgesetzte Schaftlappenäxte, solche mit runder Tülle zur Aufnahme des Schaftes, Lanzenspitzen mit Tüllenöffnung, einschneidige Messer, Schwertklingen, Bruchstücke von Gefäßen aus Bronzeblech, Nadeln, Bogenfibeln mit kurzem Fuß, aber schon kompliziertem Bügel u. a.: Notizie 1882 S. 104; Bull. Paletn. Ital. 8 (1882) S. 49 f., 230 ff.; Notizie 1897 S. 96 Pigorini; Atti d. congr. stor. 1904 S. 32 Colini; Montelius *Civ. prim.* II 586 Tf. 120 Abb. 15 ff.; ders. *Vorkl. Chronol.* S. 33 Nr. 157. Einiges im Mus. preist. Rom.

* 43. Muscoli bei Cervignano, Istrien (34). 29 Stücke, und zwar Flachäxte, Sicheln und Dolche: Marchesetti *I Castellieri* S. 135; Bull. Paletn. Ital. 30 (1904) S. 138.

* 44. Numiana, Lomellina (* 22). Im Tongefäß Doppelaxt und viele Kupferbruchstücke: Bull. Paletn. Ital. 43 (1923) S. 188. Besprechung Patronis angekündigt.

* 45. Pantalica, Sizilien (118). Gußformen und zerbrochenes Metallmaterial zum Umgießen: Mon. Lincei 9 (1899) S. 78 Abb. 29, 30; Bull. Paletn. Ital. 26 (1900) S. 165, 2; ebd. 36 (1911) S. 111; Mon. Lincei 27 S. 91. Mus. Syrakus.

* 46. Pertosa-Grotte, Lucanien (102). Vor dem Eingang: Steinaxt und andere Steinsachen. Aus Bronze Dolche oder Messer in Weidenblattform oder geschwungen, Beile, Lanzenspitzen mit Schafttülle (von denen drei Miniaturformat), Nadeln, Pfriemen, Rädchen, vielerlei Fibeln, beginnend mit Violinbogen- und einf. Bogenfibeln, Angelhaken, 10 Erzstücke in Aes rude-Art. Tongeschirr. Wohl eine sukzessiv gebildete Stips sacra.: Bull. Paletn. Ital. 34 (1908) S. 6 f.; ebd. 15 ff. Pigorini.

Peschiera, Gardasee. Der Fund von 12 formlosen Stücken reinen Kupfers auf dem Grund eines Pfahlbaus, kaum als Depotfund zu fassen: Notizie 1881 S. 311; ZfNum. 34 (1924) S. 199 Willers.

47. Pieve Albignola, Prov. Pavia (11). 37 Flachäxte, meist mit leicht erhobenen Rändern, zwei aus reinem Kupfer, ohne Ränder, die übrigen aus sehr zinnarmer Bronze, manche noch mit dem Gußschaum. In einem dickwandigen Topf: Bull. Paletn. Ital. 1 (1875) S. 37; ebd. 21 (1895) S. 12; Montelius *Civ. prim.* I 161 Tf. 27, 1—3; Atti d. congr. stor. 1904 S. 9 Colini; Bull. Paletn. Ital. 32 (1906) S. 60—70 Patroni; Memor. R. Acc. di Torino 12 S. 574 Mosso; Montelius *Vorkl. Chronol.* S. 21 Nr. 72. Mus. civico Pavia und (6 Äxte) Mus. preist. Rom.

48. Portole, am r. Ufer des Quieto, Istrien (39). 12 Flachäxte: Marchesetti *I Castellieri* S. 135; Bull. Paletn. Ital. 30 (1904) S. 138.

49. Remedello, Prov. Brescia (16). In einem Topf 17 kupferne Flachäxte mit leicht erhobenen Rändern, einige fast randlos: Notizie 1922 S. 196 ff. Mus. Brescia.

50. Ripatransone, Picenum (66). 25 große, dreieckige Bronzedolche mit Rippung und aufgenietetem Griff: Notizie 1888 S. 290 f.; Bull. Paletn. Ital. 14 (1888) S. 75 ff. Pigorini; Montelius *Civ. prim.* I 579 Tf. 118, 6, 7; ders. *Vorkl.*

Chronol. S. 21 Nr. 80; Dall'Osso *Guida d. Mus. d. Ancona* S. 219. Mus. Ancona.

51. Rocca di Badalo bei Loiano, am Setta, Prov. Bologna (40). In einer Erdhöhlung. 41 z. T. stark abgenutzte Flachäxte mit leicht erhobenen Rändern: Notizie 1881 S. 188 ff.; Bull. Paletn. Ital. 8 (1882) S. 49; Atti d. congr. stor. 1904 S. 13 Colini. Mus. civico Bologna.

52. Sala vecchia, S. Angelo, Padula, Valle di Diano, Lucanien (103). Einer, vielleicht mehrere Funde, einer sicher in einem Topf: Hacken, Äxte, Dolche, Sicheln, Kurzschwerter, dabei Steinpfeilspitzen und Steinreiber, auch gut geglättetes Buccherogeschirr: Bull. Paletn. Ital. 1 (1875) S. 152 ff. Marinoni; Notizie 1908 S. 115 Pellegrini.

53. San Fiorano alla Pieve d'Olmo, Prov. Cremona (17). Große Zahl, etwa 200 Flachäxte mit leicht erhobenen Rändern, 1825 gefunden.: Bull. Paletn. Ital. 13 (1887) S. 142 Castelfranco; Montelius *Civ. prim.* I 161 Tf. 27, 6; ders. *Vorkl. Chronologie* S. 21 Nr. 73.

54. San Lorenzo in Noceto, Prov. Forlì (43). 41 Flachäxte mit leicht erhobenen Rändern; 5—6 dreieckige Dolche, 1 Armring; 1674 gefunden: Montelius *Civ. prim.* I 161 Tf. 27, 7, 8; Bull. Paletn. Ital. 29 S. 64 f. Colini; Montelius *Vorkl. Chronol.* S. 26 Nr. 78.

* 55. San Maria di Niscemi, Sizilien (116). Reste eines Depotfundes. Mus. Syrakus.

56. San Michele di Campiglia marittima, Toscana (60). 12 rundkuchenförmige Bronzebarren: Notizie 1907 S. 672 f. Abb. 8 Milani; Haeberlin *Aes grave* S. 8 f.; ZfNum. 34 (1924) S. 199,1 Willers. Mus. Florenz.

57. Savignano, Prov. Modena (29). 96 in Form eines kubischen Rechtecks (Holzkiste?) zusammengepackte Flachäxte mit leicht erhobenen Rändern, meistens aus reinem Kupfer: Bull. Paletn. Ital. 1 (1875) S. 38; Crespellani *Un ripostiglio di coltelli-ascie* 1884; Bull. Paletn. Ital. 11 (1885) S. 88; ebd. 1895 S. 12; ebd. 29 (1903) S. 65; Montelius *Civ. prim.* I 163 ff. Tf. 27, 11; ders. *Vorkl. Chronol.* S. 21 Nr. 77; Mem. d. R. Acc. d. Torino 12 (1906) S. 565 ff. Mosso; ZfNum. 34 (1924) S. 198, 2 Willers. 6 dieser Äxte im Mus. preist. Rom.

58. Scandiano, Prov. Reggio-Em. (27). Flachäxte mit leicht erhobenen Rändern: Bull. Paletn. Ital. 18 (1892) S. 127; Congr. stor. 1904 S. 13.

59. Scansano, Prov. Grosseto (74). 12—16 Flachäxte mit leicht erhobenen Rändern, in einer Felsspalte: Bull. Paletn. Ital. 9 (1883) S. 111; ebd. 29 S. 215 = Congr. stor. 1904 S. 46.

60. Semiana, Lomellina (10). Eine Anzahl Bronzebarren — 6½ kg — und aus Bronze, in Bruchstücken, Schwerter und Dolche mit Mittelrippen, sowie Randäxte — zusammen 12 kg: Notizie 1923 S. 209, 1924 S. 393—394 Patroni. Z. T. in Pavia.

61. Siena, Gegend (* 63). 4 Flachäxte mit leicht erhobenen Rändern, eine keilförmige Axt: Bull. Paletn. Ital. 2 (1876) S. 84 Pigorini; ebd. 7 (1881) S. 179; Montelius *Civ. prim.* II 576; ders *Vorkl. Chronol.* S. 22 Nr. 82. Slg. Chigi, Siena.

62. Siena, Gegend gegen die Maremma zu (* 64). Etwa 50 Flachäxte mit leicht erhobenen Rändern, vereinigt gefunden: Bull. Paletn. Ital. 2 (1876) S. 85 Pigorini; Montelius *Civ. prim.* II 576; ders. *Vorkl. Chronol.* S. 22 Nr. 85.

* 63. Soncino, Prov. Cremona (14). Altmaterial, bestehend aus Schaftlappenäxten, Dolchen in Lorbeerblattform, Lanzenspitze mit Schafttülle, bronzener Pfeilspitze, Sicheln, allerlei Bronzeblechresten, worunter auch Gürtelhaken, rundkuchenförmigen Barren aus Kupfer, alles in einem rohen Topf: Atti d. Soc. ital. di sc. nat. 1892 Castelfranco; Bull. Paletn. Ital. 19 (1893) S. 112; Congr. stor. 1904 S. 24, 2 Colini; Bull. Paletn. Ital. 37 (1912) S. 27; Mon. Lincei 27 S. 91. Mus. Mailand.

* 64. Tarmassia, unweit Isola della Scala, Prov. Verona (20). Schaftlappenäxte, Lanzenspitzen, Armring, Nadeln, Gefäß „con delicati ornamenti": Bull. Paletn. Ital. 34 (1908) S. 94—100 Castelfranco; Montelius *Vorkl. Chronol.* S. 29 Nr. 134. Mus. preist. Rom.

65. Torbole bei Ospitaletto, Brescia (15). In einem Tongefäß 25 Flachäxte mit leicht erhobenen Rändern aus zinn-

armer Bronze: Atti d. Soc. ist. d. sc. nat. 18 S. 12; Bull. Paletn. Ital. 1 (1875) S. 37; Atti congr. stor. 1904 S. 9 Colini; Memor. R. Acc. di Torino 12 (1906—09) S. 574 Abb. 68 Mosso; Montelius *Vorkl. Chronol.* S. 21 Nr. 72. Mus. Brescia.

66. Verruca bei Pisa (48). 19 Flachäxte mit leicht erhobenen Rändern: Bull. Paletn. Ital. 9 (1885) S. 192; ebd. 29 (1903) S. 215; Notizie 1907 S. 668 f. Milani. 5 Stücke Mus. Florenz.

67. Viadana, Prov. Mantua (23). 5—6 Flachäxte mit leicht erhobenem Rande, in bloßer Erde: Bull. Paletn. Ital. 1 (1875) S. 37; Atti d. congr. stor. 1904 S. 13 Colini.

* 68. Zerba, unweit Bobbio, Prov. Pavia (46). 8 breite, kantige Armbänder mit Lineargravierung: Bull. Paletn. Ital. 34 (1908) S. 91 ff. Castelfranco; Montelius *Vorkl. Chronol.* S. 33 Nr. 155. Je ein Ex. in den Museen von Como, Mailand, Rom, die übrigen Slg. Seletti, Mailand.

§ 5. Depotfunde der Eisenzeit, versuchsweise und unverbindlich, soweit möglich, in drei Per. zerlegt, die durch röm. Ziffern hinter der Ordnungszahl angedeutet werden.

69. III. Acque Apollinari, Vicarello (86). 1200 Pf. Aes rude; außerdem Münzen bis zum Ende der Republik und mancherlei andere Weihgaben an Apollo, 1852 gefunden: Marchi *La stipe tributata alle divinità delle acque Apollinari* Rom 1852; Garrucci *Le monete d'Italia* S. 18 ff.; Willers *Gesch. d. röm. Kupferprägung* 1909 S. 22 f. Abb. 7; Haeberlin *Aes grave* S. 3; ZfNum. 34 (1924) S. 244—246 Willers. Rom, Mus. naz.

70. III. Aricia, Latium (93). 39 Stücke Aes rude, Barren und 9 Stücke Schwerkupfer, vielleicht auch ein 4 kg schwerer Gußkuchen: Ann. Ist. 1871 S. 262 ff. Marchi; Garrucci *Le mon. d' Italia* passim, z. B. Tf. 12, 2. 4; 13, 2; Riv. di numism. it. 4 S. 13 Milani; Num. Z. 36 S. 5, 17 u. ö.; Haeberlin *Aes grave* S. 3; 21; ZfNum. 34 (1924) S. 252, 265 Willers. Rom. Mus. naz.

71. III. Ascoli, Picenum (67). Aes rude und Aes signatum: Garrucci *Le monete d'Italia* I 1; Bull. Paletn. Ital. 21 (1895) S. 37 Pigorini.

72. I. Bambolo di Castagneto, nahe Volterra (53). Äxte mit viereckigem Schaftloch, Schaftäxte, z. T. zerbrochen, Bruchstücke einer Lanzenspitze, einfache Bogenfibel mit verdicktem Bügel, Schlangenfibel und andere Bronzebruchstücke. Mus. Florenz.

73. II. Biancavilla, unweit Catania (110). 16 z. T. recht große Lochäxte, welche nie gebraucht zu sein scheinen: Bull. Paletn. Ital. 14 (1888) S. 104; ebd. 16 (1890) S. 49 Orsi; ebd. 23 (1897) S. 119. 11 Stücke im Mus. Palermo, 5 im Mus. d. Benedettini, Catania.

74. I. Bologna, Prato di S. Francesco (30). S. Bologna § 5. Mus. Bologna.

75. III. La Bruna bei Spoleto (73). Wahrsch. in einem Tongefäß, von einer Schale gedeckt, ein Rohbarren, 77 röm.-campanische Barren, zwei Bruchstücke von solchen und 8 Libralasse: Riv. ital. d. Numism. 4 (1891) S. 3 ff. Tf. 1—15 Milani; Haeberlin *Aes grave* S. 6, 15 u. Tf. 1; ZfNum. 34 (1924) S. 227, 252, 2, 265 Willers. Mus. Florenz, das Rohkupferstück u. a. Slg. Haeberlin, Frankfurt.

76. III. Caere (91). 164 Rohkupferstücke, z. T. zerschlagene Gußkuchen und zwei Kupferbarren, über 50 Kilo: Garrucci *Le mon. d'Italia* II Tf. 1—5, 9; ders. *Civiltà catt.* 1880 S. 716 ff.; Bull. Paletn. Ital. 21 S. 13, 31 Pigorini; Haeberlin *Aes grave* S. 14; ZfNum. 34 S. 247 Willers. Slg. Garrucci, Jesuitenkloster a. d. Posilipo b. Neapel.

Caltagirone s. San Cataudo.

77. III. Campeggine, Prov. Reggio-Em. (24). In Topf 9 Rohbarren, ein Bruchstück, rechteckig mit Zweig, 9 Aes rude-Stücke: Bull. Paletn. Ital. 5 (1879) S. 149, 154 Chierici; Haeberlin *Aes grave* S. 12. Mus. Reggio.

78. II.? Campo, Elba (57). Großes mit Steinen umstelltes Tongefäß, in dem Bronzewaffenstücke, Gürtelschließen u. a. Kein Grab: Bull. Paletn. Ital. 1 (1875) S. 41.

79. I. Cannatello bei Girgenti (112). Hütte eines Dorfes, einem Metallarbeiter gehörig. In zwei Töpfen Lanzenspitzen, Schwerter, eine Lochaxt, meist noch ungebraucht, vielleicht auch ebendaher zwei Formen für Bronzeguß: Bull. Paletn.

Ital. 23 (1897) S. 111 Rizzo; 117 ff., 122 Orsi. Nicht Depotfund im engeren Sinn des Wortes: Bull. Paletn. Ital. 26 S. 165, 1 Orsi, s. Cannatello.

80. III. Castelfranco d'Emilia (28). 45 Rohbarren, z. T. mit Grätenmuster, von anderen Bruchstücke, Reste von Bronzegefäßen, wie Kyathoi, Eimer, gegossene Henkel u. ä.: Notizie 1898 S. 226 ff. Brizio; Haeberlin *Aes grave* S. 13. Mus. Bologna.

81. III. Castelfranco di Sotto, nahe Fucecchio, Prov. Florenz (49). Um die Mitte des 18. Jh. gemachter Fund von Kupferbarren rechteckiger Form, wozu vielleicht zwei 1912 in gleicher Gegend entdeckte Barren, mit Musterung, weniger wahrscheinlich eine Notizie 1912 S. 428 abgebildete Flachaxt gehören: Notizie 1912 S. 427 E. Galli; Bull. Paletn. Ital. 39 (1914) S. 79 f.

82. II. Castelnuovo di Porto, Faliskerland (87). In einem Topf 556 Stücke Aes rude, 2 Rohbarren und 7 Bruchstücke von solchen; 88 Kilo: Haeberlin *Aes grave* S. 3, 5, 14; ZfNum. 34 (1924) S. 243 Willers. Slg. Haeberlin Frankfurt.

83. III. Castronuovo, Sizilien (107). Ungeheure Anzahl von Bronzeastragalen, von denen einige eine Schlange, Schaf, Vogel, Rind oder wieder einen Astragal tragen. Auch Votivrinder und ein kleiner Hermes mit Petasos und der Chlamys über der l. Schulter. Museum Palermo.

84. III. Centuripe, Sizilien (109). Große Menge bronzener Monomphalosschalen aus dünnem Bronzeblech. Mus. Palermo.

85. II. ? Cles, Südtirol (64). 10 lange Bronzenadeln, vielleicht votiv? Jahrb. AK. 3 (1909) S. 161 ff. Tf. 10 De Campi.

86. II. ? Collodi b. Montalcino, Toscana (69). 8—9 Bronzeäxte (Form?) und einige Fibeln „di arcaico stile“: Bull. Ist. 1881 S. 89.

87. I. Zwischen Cottognola u. Gabbro Prov. Pisa (52) 1922. Große, schwere abgesetzte Schaftäxte; viele Erzstücke. Mus.. Florenz

88. III. Dercolo, Nonsberg, Südtirol (*3). Situla mit 76 Certosafibeln, 2 Rippenfibeln, 1 Schlangenfibel, 64 bullaförmigen Knöpfen und 14 Schildchen aus gestanztem Bronzeblech: MAGW 13 (1883) Wieser; Arch. Trentino 1883 Oberziner; Bull. Paletn. Ital. 11 (1885) S. 55 f. Orsi. Mus. Innsbruck.

89. Forlì II (42). In einem Beutel etwa 70 einfache Bogenfibeln, z. T. mit Anhängern, drei Spiralarmbändern, bullaförmigen Knöpfen, Perlen aus Smalt und Glas, Nadeln und viel kleines Bronzezeug: Notizie 1886 S. 286 f.

90. II. Giarratana, Prov. Syrakus (121). Über 200 kg Rohkupfer, z. T. in Form sehr großer Gußkuchen, ganzer und zerschlagener, viel unbrauchbar gewordenes Bronzegerät und Waffen, Kahnfibeln und solche mit eingeknicktem Bügel, aber ohne Spiralen. Besonders auffällig drei mächtige Lanzenspitzen, bis gegen 60 cm l. Auch ein schöner Lanzenschuh. Ferner ein eigenartiger großer Gefäßgriff, dessen Vorbild das Auge gewesen zu sein scheint. Die Bronze ist zinnarm: Bull. Paletn. Ital. 23 (1897) S. 119; ebd. 26 (1900) S. 268 ff., 283 Tf. 11 Orsi; ebd. 31 (1905) S. 63, 64, 213 Colini; Mon. Lincei 27 S. 92; ZfNum. 34 (1924) S. 527 Willers. Größtenteils Mus. Syrakus.

91. II. Goluzzo bei Chiusi (72). Etwa ein Fünftel ungebrauchtes Bronzegerät, das andere zerbrochen, manches absichtlich, weil noch neu. Schaftlappenäxte, von denen die eine noch ohne Absatz, Lochäxte, Meißel, Lanzen und Lanzenschuhe, geschwungene Anhängemesser, eine Bronzepfeilspitze, Sägen, Fibeln mit einfachem oder Rippenbügel, Bruchstücke von Bronzegefäßen, besonders gegossene Griffe: Bull. Paletn. Ital. 7 (1882) S. 99; Bull. Ist. 1881 S. 86—89 Gamurrini, Pigorini, Chigi = Bull. Paletn. Ital. 8 (1883) S. 178 f.; ebd. 13 (1887) S. 111 ff. Tf. 3 Orsi; ebd. 35 S. 202 Colini; Montelius *Civ. prim.* II 584 ff. Tf. 120; ders. *Vorkl. Chronol.* S. 34 Nr. 159. Mus. preist. Rom.

92. II. Grammichele, Prov. Catania (117). 37 Stücke Rohkupfers, teils in Form von Rundkuchen oder rechteckigen Barren, auf deren einigen man Zeichen oder Figürliches zu erkennen glaubt: Bull. Paletn. Ital. 26 (1900) S. 276 ff.; Mon. Lincei 27 S. 92 Orsi; ZfNum. 34

(1924) S. 257 Tf. 17, 24 Willers. Mus. Syrakus.

93. III. Laviano, b. Castiglione del Lago, Toscana (71). Topf mit viel Aes rude, Meißeln und anderen Werkzeugen, Spindeln, Lanze mit abgebrochener Spitze, Ringen, Pfriemen, Reibern, 34 Nähnadeln: Notizie 1900 S. 310 Gamurrini; ZfNum. 34 (1924) S. 232 Willers.

94. I. ? Lecce, Gegend (* 101). Etwa 30 Stücke Rohbronze, 1874 entdeckt, ohne daß Näheres bekannt geworden wäre: Castromediano *Relazione d. Comm. cons. d. Monum. Lecce* 1875; A. Jatta *La Puglia preist.* 1914 S. 181.

95. II. ? Lentini, Sizilien (119). Aus größerem Funde nur bekannt geworden und gerettet Lanzenspitzen, Bruchstücke von Schlangenfibeln, alt gebrochen, Ringe, Bronze zum Verarbeiten in Form runder oder viereckiger Stäbe: Bull. Paletn. Ital. 26 (1900) S. 274 f.; Mon. Lincei 27 S. 91. Mus. Syrakus.

96. I. Limone b. Montenero, Livorno (51). An drei Stellen einer Höhle, jede Gruppe durch umstellte Steine geschützt, eine beträchtliche Zahl teils neuer, teils alter und verbrauchter, teils aber auch absichtlich zerbrochener Waffen und Werkzeuge: Bull. Paletn. Ital. 13 (1887) S. 117 ff. Tf. 4 Orsi; Mantovani *Il Museo di Livorno* S. 16; Montelius *Civ. prim.* II 587 ff. Tf. 121, 1—20; ders. *Vorkl. Chronol.* S. 33 nr. 158. Mus. Livorno.

97. I. Manciano u. Samprugnano, Piano del Tallone zwischen beiden Orten, Prov. Grosseto (81). In drei Töpfen verteiltes Arbeitsmaterial eines Bronzegießers: sowohl rechteckige wie hackenförmige Kupferbarren, 131 Stück im Gewicht von 30 kg, gewiß aus den toskanischen Kupferlagern stammend, ferner verschiedene Arten Meißel und anderes Werkzeug, wie Schaftlappenabsatzbeile, auch eine Gußform sowie allerlei Bruchware: Bull. Ist. 1885 S. 135 ff. Barbini; Bull. Paletn. Ital. 11 (1885) S. 192; ebd. 21 (1895) S. 13 ff. Pigorini; ebd. 31 (1905) S. 14; ebd. 35 (1910) S. 121; Montelius *Civ. prim.* II 583 f. Tf. 119, 15—18; ders. *Vorkl. Chronol.* S. 34 Nr. 160; Mon. Lincei 27 S. 92; ZfNum. 34 (1924) S. 201, 204, 276 Tf. 13 Abb. 4. Mus. preist. Rom.

98. I. Manduria, Terra d'Otranto (100). In bloßer Erde 1872 gemachter großer Fund gebrauchter Bronzegeräte und Waffen, dem Vernehmen nach einen kubischen Meter füllend, von dem 117 Stücke gerettet sind. Zahlreiche Beile verschiedener Gestalt, als Schaftlappenabsatzbeile, Lochbeile, solche mit Schafttülle und Öse, eine seltene, nur in Sizilien (s. o. nr. 37) auftretende Art von Flachäxten mit verlängerter Basis, Sicheln, Lanzenspitzen: Bull. Paletn. Ital. 1 S. 40; ebd. 5 S. 141; ebd. 26 S. 190; 29 (1903) S. 108—116 Tf. 8 Quagliati; Montelius *Vorkl. Chronol.* S. 39 Nr. 178; Jatta *La Puglia preist.* 1914 S. 180, 251—52 u. Abb. 174; Mon. Lincei 27 S. 92. Mus. Tarent.

99. II. Mineo, Prov. Catania (113). Aus dem, wie es scheint, umfassenden Funde sind nur zwei schöne Lanzenspitzen bekannt geworden, von denen eine gerettet werden konnte: Bull. Paletn. Ital. 26 (1900) S. 275, 283, 284 Orsi; Mon. Lincei 27 S. 92. Mus. Syrakus.

100. I. Montenotte, Bormida-Tal, Westappennin (45). Große Anzahl massiver Armringe, z. T. torquesartig offen, z. T. geschlossen, teils mehr rund, teils mehr elliptisch, aus dem Alpengebiet oder weiter westl. stammend, in bloßer Erde unter einem Stein gefunden. Etwa 40 kg. Wenig gerettet: Atti d. Acc. d. Lincei Ser. 2, 3 (1876) S. 23 Tf. 13, 1—3 Gastaldi; ders. *Vorkl. Chronol.* S. 39 Nr. 175; Atti congr. stor. 1904 S. 11 Colini. Mus. Turin.

101. III. Monte Falterona, nö. von Florenz (50). Quellheiligtum; auf dem Boden eines Teiches, 1838 gefunden, leider fast ganz verschleudert, große Mengen von Bronzestatuetten, besonders Herkules, viele Bruchstücke von Messern, Schwertern, Pfeil- und Speerspitzen, dem Vernehmen nach alle aus Eisen, dazu eine außerordentliche Anzahl von Rohkupferstücken — die Angaben schwanken zwischen 620 und 1900 — und Rohbarren aus Kupfer und etwas Aes signatum, während geprägte Münzen noch völlig fehlten: Bull. Ist. 1838 S. 65 ff.; ebd. 1842 S. 179 ff.; Haeberlin *Aes grave* S. 14; ZfNum. 354 (1924) S. 230 f. Willers.

102. I. Monte Rovello, oberhalb Civitavecchias (s. nr. 26; 84). Lochäxte, Absatzäxte mit schon sehr stark betonten Schaftlappen, Meißel, die jedoch auch als Flachbeile, freilich ohne erhobene Ränder, gefaßt werden könnten, viele Schlacken und Gußreste, das Ganze in einem Villanova-Topf: Bull. Paletn. Ital. 36 (1911) S. 110 ff. Colini; Montelius *Civ. prim.* II 589 f. Tf. 121, 26, 27; ders. *Vorkl. Chronol.* S. 34 nr. 162; Mon. Lincei 27 S. 92. Mus. preist. Rom.

103. I. Mordano bei Imola (41). Tongefäß mit abgesetzten Schaftlappenäxten, von denen nur eins gerettet ist, das eine Ringöse am oberen Ende eines jeden Schaftlappens hat. Nichtabgearbeitete Gußspuren: Notizie 1898 S. 405 Brizio.

104. I. Mottola, Apulien (98; Mayer *Apulien* 1914 S. 352). In einer Felsspalte mächtige Lochäxte, verschiedenartige Meißel, einzigartiger trapezförmiger Hammer, kunstvolle Haarnadel u. a., alles gebraucht, z. T. absichtlich zerschlagen. Nur weniges gerettet: Bull. Paletn. Ital. 29 (1903) S. 116 ff. Abb. A—D Quagliati; Montelius *Vorkl. Chronol.* S. 39 Nr. 179; A. Jatta *La Puglia preist.* 1914 S. 252. Mus. Tarent.

105. III. Nemi, Diana-Tempel (94). Außer sehr viel Späterem, besonders Aes grave und geprägten Münzen, bis in die Kaiserzeit hinab, eine Menge Aes rude: Haeberlin *Aes grave* S. 4.

106. II. Paternò (111). Reste eines Depotfundes. Lochäxte mit Mittelrippen, Lanzenspitzen, Meißel. Mus. Syrakus.

107. II. Piediluco bei Terni (77). Großes Tongefäß, dickwandig. Darin viel Altmaterial, 68 kg, meist zerbrochen, z. T. absichtlich. Einiges wenige nie gebraucht. Über 120 Absatzäxte mit großen Schaftlappen, Lochäxte, Äxte mit Tülle — diese beiden Arten nur spärlich —, Messer, Sicheln, Lanzenspitzen, viele Fibeln der in Terni üblichen Art mit Spiralscheibenfuß, einfache Bogenfibeln mit kurzem Fuß, tordiertem, ziselliertem oder auch geripptem Bügel usw. Auch Barren: Il Buonarroti 7 (1872) S. 88—96 Tf. M. S. De Rossi; Bull. Paletn. Ital. 1 S. 39; Bull. Ist. 1881 S. 26 ff.; Montelius *Civ. prim* II 592 ff. Tf. 122 ff. und die dort bis 1895 zusammengestellte reiche Lit.; ders. *Vorkl. Chronol.* S. 39 Nr. 177; Mon. Lincei 27 S. 92; ZfNum. 34 (1924) S. 228 Willers (s. a. Geld § 15). Mus. preist. Rom und Mus. Perugia.

108. III. Plesio, oberh. Menaggio (6). Zwei kleine Töpfe, in denen Bronzeschmucksachen und Fibeln, bes. auch Certosafibeln: Riv. d. Como 51—52 (1906) S. 43 ff. Tf. 1, 2 S. Ricci. Mus. Como.

109. II. Pontelandolfo, Samnium (96). Unter großen Steinblöcken verborgen eine Anzahl Rohkupferstücke, deren eines wie mit einem Digamma gezeichnet erscheint: Garrucci *Le mon. d'Italia* Tf. 68, 2; ZfNum. 34 (1924) S. 255, 283 Tf. 17, 23.

110. I. Reinzano (Bull. Paletn. Ital. 36 S. 112 Jatta und Colini) oder Ringhianzano (Bull. Paletn. Ital. 26) bei Martina Franca, Apulien (99). In einem rohen Topf 19 Lochäxte, von denen 4 unvollendet und 2 Lanzenspitzen: Bull. Paletn. Ital. 26 (1900) S. 190; A. Jatta *La Puglia preist.* 1914 S. 252. Zum größeren Teil im Mus. preist. Rom.

Rom, Viminal. Zwar in einer 3 m im Dm großen, runden, von einer Ummauerung umschlossenen Vertiefung gefunden, aber doch schwerlich als Depot, sondern als Rest einer Stips sacra zu bezeichnen: viel Aes rude, neben Bogenfibeln schon mit langem Kanal, Lanzenspitzen aus Eisen, aber auch einheimischem und protokorinthischem Tongeschirr u. a.: Buil. comun. 6 (1878). S. 64 ff., 270 ff. Tf. 6—9; Montelius *Civ. prim.* II Tf. 362; Mon. Lincei 15 S. 1 ff., 12, 13, 15 Pinza; ZfNum. 34 (1924) S. 248 Willers.

111. I. San Angelo in Grotte, zw. Isernia u. Boiano, Samnium (95). Lochäxte. Der Fund müßte unwahrscheinlich tief gesetzt werden, wenn die Nachricht vertrauenswürdig wäre, daß eine leider eingeschmolzene Bronzetafel mit osk. Inschrift dabei gefunden wäre: Bull. arch. napol. 1846 S. 116 Mommsen; Bull. Paletn. Ital. 3 (1877) S. 223; ebd. 26 (1900) S. 190 f.

112. II. San Canziano, Istrien (38). S. San Canziano.

113. III. San Cataudo b. Caltagi-

rone, Sizilien (115). Viel kleine Bronzedinge, wie durchbrochene Scheiben mit Kreuzmusterung, Doppelringe, bandförmige lange Spiralarmbänder, viele kleine hutförmige Bronzeknöpfe und -scheiben mit angenietetem Bandhenkel, Bronzeringe aus breitem, dünnen Blechband, mit einem Loch in der Mitte, Kettchen u. a. Gefunden 1906. Mus. Syrakus.

114. II.? San Martino, Elba (58). Ein Fund demjenigen von Campo (s. o. nr. 78) ähnlich. Näheres ist nicht bekannt.

115. III. Sankt Peter bei Görz (36). In einem Topf über 400 Bronzestücke, viel Rohkupferstücke, auch einiges Aes signatum, Gußformen für Armbänder u. a., viel zerbrochenes Altmaterial, namentlich altertümliche Lochäxte, daneben aber auch Fibeln mit langem Kanal, Kahnfibeln, Schlangenfibeln, Certosafibeln, gerippte und geperlte Armbänder, Spiegel u. a.: Bull. Paletn. Ital. 3 (1877) S. 116 ff. Tf. 6 Pigorini; Bull. Ist. 1881 S. 87; Bull. Paletn. Ital. 21 (1895) S. 37; Haeberlin *Aes grave* S. 12. Zersplittert. Hauptmengen in den Museen von Schwerin, Görz, Wien, in Privatbesitz in Görz.

116. III. Servirola b. San Polo d' Enza, Prov. Reggio-Em. (25). Großer Metallfund, gegen 600 kg Waffen und Rohmaterial, sowie Barren. Daß zwei in der Nähe gemachte Funde von Aes signatum mit diesem auch durch zahlreiche Schlacken bezeugten Bronzegießerfund zusammenhängen, ist nach Chiericis Darlegungen wahrscheinlich: Bull. Paletn. Ital. 3 (1877) S. 220 und ebd. 5 (1879) S. 168 Chierici, zu den Aes-signatumfunden, ferner Bull. Paletn. Ital. 1895 S. 26 Pigorini; Montelius *Civ. prim* I 455 ff. Tf. 99; Haeberlin *Aes grave* S. 11. Letztere im Mus. Reggio; der große Fund verschollen.

117. II. Spaccaforno, Prov. Syrakus (123). Lochäxte u. a., ähnlich dem Fund oben nr. 73: Bull. Paletn. Ital. 23 (1897) S. 119; ebd. 26 (1900) S. 165, 2 Orsi. Mus. Syrakus.

118. .I. Tecchiarello di Pariana, Prov. Massa-Carrara (47). Schaftäxte, Sicheln, kurze Dolche, Armringe, ein einzigartiges, harpunenförmiges Werkzeug mit 5 Zacken und Widerhaken. Mus. Florenz.

119. III. Telamon, Toscana (78). In einem vorauszusetzenden Holzkästchen gefundene Miniaturnachbildungen von Waffen und Gerätschaften, meist aus Bronzeblech, Votivgabe anläßlich der Schlacht bei Telamon. S. Kelten A 2. Mus. Florenz.

120. II. Viterbo (83). Abgesetzte Schaftlappenäxte, meist zerbrochen; ebenso Lanzenspitzen, Hiebmesser und viel Aes rude in z. T. sehr großen Stücken. Diss. dell'Acc. ponteficia di archeol. Ser. 2 Bd. 2 S. 464 ff. Tf. 6; ZfNum. 34 (1924) Tf. 14 Abb. 19, wozu S. 242 f. Willers. Rom. Vatikan, Etrusk. Mus. (früher Slg. Falcioni, Viterbo).

121. II.? Vitorchiano, nö. Viterbo (82). Mit rechteckigen Rohbarren seien auch andere Bronzen gefunden. Nichts näheres: Garrucci *Le mon. d'Italia* S. 6, 1 Tf. 7.

122. II. Vizzini, Tre Canali, Prov. Catania (120). In einem Tongefäß Altmaterial, als Lanzenspitzen mit Schafttüllen, darunter eine mit eigenartiger, parierstangenförmiger Erweiterung am Schaftansatz, Reste von Schwertern, Dolchen, einer Flachaxt, einfachen Bogenfibeln und Harfenfibeln, manche dieser Dinge absichtlich zerbrochen, dazu Stücke Rohkupfer, Barren und Stangen, diese zu unterst im Topf, darüber die Fibeln, zu oberst die übrigen Stücke Bruchmetall. In der Nähe Gußformen: Bull. Paletn. Ital. 14 (1888) S. 167 ff. Tf. 14—15 Ippol. Cafici; ebd. 26 (1900) S. 171, 174, 262 Orsi und Colini.

123. III. Vulci (80). 1828 gefundener Bronzeschatz in einem Tongefäß, in dem sich neben Aes signatum und grave auch Rohkupfer, Reste zerschlagener Gußkuchen, fand. Vgl. nr. 71 und 75. Etwa um 280 vergraben. Letzte Lit.: Haeberlin *Aes grave* S. 3; ZfNum. 34 (1924) S. 238 ff., 265 Willers.

§ 6. Depotfunde auf Sardinien, wohl sämtlich schon in die EZ gehörend.

124. Abini bei Teti (139). Innerhalb eines Bauwerks aus der Nuragenzeit in verschiedenen eingegraben gewesenen Steinkisten gefundene Mengen von Rohmaterial, teils in unregelmäßigen Stücken, teils in Barren verschiedener Form, ganzen

und zerbrochenen, Kupfer, Bronze, Zinn, Eisen und sogar Lignit für die Versorgung von Gußöfen. Dazu eine Menge von Bruchmaterial und Waffen, namentlich Schwerter, die z. T. noch Spuren der Verbleiung zeigen, mit der sie auf Votivsteinen in einem Heiligtum befestigt waren, darunter solche, die auf der Spitze das Bild eines Doppelhirsches trugen, worauf dann wieder vereinzelt das Figürchen eines Kriegers steht. Ferner Dolche, Lanzenspitzen und -schuhe, Doppeläxte, Nadeln und anderes Werkzeug, namentlich jedoch viele der bekannten sardischen Bronzefiguren von Kriegern, Bogenschützen, Frauen und Männern in Nationaltracht usw.: Taramelli *Guida* Tf. 24, 27, 28. Auch Steine mit Spuren der Einbleiung von Figuren. Das Ganze Materialbestand einer Gießerei, in den auch Stipes sacrae von einem oder mehreren Heiligtümern aufgegangen sind: Notizie 1878 S. 244 ff. Tf. 7—8; Bull. arch. Sardo 1884 S. 67 ff. Pais; dazu Supplemente S. 3 ff., 24 ff., 31 ff. Nissardi und Crespi; Mon. Lincei 11 S. 150 ff. und später passim, bes. S. 241, mit vielen Abb. u. Tf. 12—17 Pinza; Bull. Paletn. Ital. 30 (1904) Tf. 11; Mon. Lincei 27 S. 46, 74 f., 92 Taramelli; Taramelli *Guida del R. Museo di Cagliari* 1915 S. 20 ff., 28 ff., 33 ff. Mus. Cagliari.

125. Ardara (131). Einem Nuragen nahe dicke Bronzearmringe, Bronzebarke: Spano *Scop. archeol.* 1874 S. 35.

126. Chilivani (132). In großem Tongefäß, roh, mit abgeplattetem Rand, der Nuragenkeramik entsprechend: 9 Doppeläxte mit Loch, eine als Barren, 49 Flachäxte mit leicht erhobenem Rand (a margini rialzati), 10 Lanzenspitzen, 3 Lanzenschuhe, 2 Hiebschwerter, 5 Meißel, 1 kleiner Ambos oder Keil, ein Helmaufsatz in Hornform (?), dicker gewundener Bronzedraht: Notizie 1922 S. 287 ff.; Bull. Paletn. Ital. 43 (1923) S. 150 ff. m. Abb. Taramelli. Mus. Cagliari.

127. Foraxi Nioi, Valenza, unweit Nuragus (141). In einem Topf, der auch als Gußtopf diente, innerhalb eines runden Nuragenbereichs und in der Nähe eines Quellheiligtums (Notizie 1915 S. 99 ff.), eine große Menge Altmaterial, meist zerbrochen, als Lanzen und Lanzenschuhe, Flachbeile mit leicht erhobenen Rändern, Doppeläxte mit Loch, Absatzäxte mit Schaftlappen, darunter mit einer oder zwei Ösen neben den Schaftlappen, Schwerter, Dolche, sogar mit Futteral, Sicheln, Hämmer, Feilen, Meißel, Bronzebarken (Lampen), Nadeln, „Rasiermesser", einfache Bogenfibeln mit verdicktem, ziselierten Bügel, Kämme, Ringe u. a.; auch Stücke von Bronzeblechgefäßen, z. T. mit Spiralverzierung, Bruchstücke sardischer Bronzefiguren, auch runde Bronzebarren der bekannten Kuchenform: Notizie 1882 S. 308 ff. Tf. 17—18; Bull. archeol. Sardo 1884 Suppl. S. 13 ff. Nissardi; Mon. Lincei 11 S. 156 ff., 278 Pinza; Bull. Paletn. Ital. 43 (1923) S. 154; Taramelli *Guida del Museo di Cagliari* 1915 S. 26 f. Mus. Cagliari.

128. Guttidai*). In einem Topf Flachäxte mit leicht erhobenen Rändern, zwei dreieckige Dolche: Spano *Scop. archeol. in Sardegna* 1876 S. 15 ff.; Mon. Lincei 11 S. 148 Abb. 86; 178 Pinza.

129. Interrojas bei Teti (140). Dolchklingen; dabei allerlei Tongeschirr: Mon. Lincei 17 S. 156 Abb. 92; 181, 218.

130. Lei (134). Werkzeuge, Waffen, Schmucksachen, rundkuchenförmige Kupferbarren, Klumpen reinen Zinns: Notizie 1890 S. 335; ZfNum. 34 (1924) S. 259 Willers; Taramelli *Guida del Mus. di Cagliari* 1915 S. 20, 25. Mus. Cagliari.

131. Lotzorai, Ogliastra (143). In kleiner natürl. Felshöhlung: Eine Doppelaxt mit leicht erhobenen Rändern, 3 kleine Beile, ein Hammer eines Bronzegießers: Notizie 1921 S. 497 Abb. 1; Bull. Paletn. Ital. 43 (1923) S. 158.

132. La Maddalena b. Silanus (135). Lanzenspitzen oder Dolchklingen, Lanzenschuhe, Meißel, Lochaxt: Spano *Scop. archeol.* 1876 S. 13; Bull. archeol. Sardo 1884 S. 125, 127 Pais; Mon. Lincei 11 S. 149 ff. Pinza.

133. Meana (142). Stücke Roherz, Lanzenspitzen, Flachäxte mit leicht erhobenen Rändern, metallische Weihgabenträger, wie von Abini; Bronzebarke: Spano *Scop. archeol.* 1876 S. 13; Mon. Lincei 11 S. 148.

134. Monte de sa Idda, w. oberhalb Decimoputzu (146). In nächster Nähe eines menhirartigen Steins, den Taramelli

nicht übel Lust hätte, als Merkzeichen für den versteckten Metallschatz anzusehen, ist in den Fels eine Kammer eingebaut, in deren Ecke sich in einem größeren Gefäß ein kleineres, in diesem die Fundmasse befand. Daß ein Metallgießer der Nuragen-Zeit in der unmittelbaren Nachbarschaft seine Arbeitsstätte gehabt habe, schließt T. aus Mengen von Aschen und Kohle; in einem nuragenartigen Wohnraum weiter oben ist allerlei Verlorenes, Obsidian, steinerne Keulenköpfe, Bronzenadeln aufgehoben worden. Der große, wohl für spätere Verwendung zurückgestellte Fund enthielt Äxte: 41 Flachäxte, darunter noch manche ohne die leicht erhobenen Ränder, Absatzäxte, meist ohne Schaftlappen, eigner, von kontinentaler verschiedner Art, Äxte mit viereckiger Schafttülle mit und ohne eine oder zwei Ösen, alles sehr massige Kraftware; ferner viele ganze und zerbrochene Schwerter und Dolche, Spitzen von Lanzen und Wurfspeeren, Sicheln, Bohrer, Nadelköpfe, Ringe, sog. Bogenspanner, ein Pferdegebiß, Gefäßhenkel, 9 Kupferbarren, rundkuchenförmige und rechteckige, auch Rest eines sardischen Bronzefigürchens; manches absichtlich zerbrochen, manches zwar vollständig, aber noch unvollendet: Notizie 1915 S. 89 ff.; Mon. Lincei 27 (1921) S. 5 ff., mit vielen Abb.; Taramelli *Guida* S. 169; Bull. Paletn. Ital. 44 (1924) S. 218 Tf. 9—11 Rellini. Mus. Cagliari.

135. Muravera (148). Bronzewaffen, „armi di bronzo", darunter Flachäxte: Spano *Scop. archeol. in Sard.* 1874 S. 9; Bull. Paletn. Ital. 1 (1875) S. 40 f.

136. Nurchis (*). Flachäxte, Dolche, Doppelhacke: Spano *Scop. archeol.* 1876 S. 17; Mon. Lincei 11 S. 148.

137. Oliena (136). Doppelbeile: Bull. Paletn. Ital. 43 (1923) S. 157.

138. Ossi (127). Unter einer Eichenwurzel: große Zahl rundkuchenförmiger Kupferbarren: Bull. archeol. Sardo 1861 S. 84 Spano; Garrucci *Le mon. d'Italia* S. 4 Tf. 6, 11.

139. Perda e Floris bei Lanusei (144): 8 Armringe aus Bronzedraht, 4 Haarnadeln, eine Dolchklinge, ein Stück von einem Schwert, ein Bruchstück einer sardischen Kriegerstatuette, ein gegossener Vogel, wohl für eine Barke, eine Feile, Eisennadeln, Bernstein-, Glas- und Smaltperlen, rohe Bronze- und Bleistücke, Tonscherben: Notizie 1883 S. 357 ff.; Bull. archeol. Sardo 1884 S. 180 f. Pais; Mon. Lincei 11 S. 149; ebd. 27 S. 71 Taramelli.

140. Ploaghe (130). In Gußgruben, jede etwa 1 m t., unter Steinhaufen (vielleicht zusammengefallener Bau): Hacken mit parallelen Seiten, Flachäxte mit leicht erhobenen Rändern, Meißel, Lochbeile, Stoßschwerter bzw. Metallstäbe für Votivgaben, eine Bronzebarke, 12 Bleibarren: Spano *Scop. archeol.* 1872 S. 28 ff.; Mon. Lincei 11 (1901) S. 150 Pinza.

141. Porto Torres (124). Werkzeuge, eine Dolchspitze, Bronzezierstücke, 976 Stücke Aes rude (Gew. 61½ kg): Haeberlin *Aes grave* S. 5; ZfNum. 34 (1924) S. 259 Willers. Slg. Haeberlin Frankfurt.

142. Porto Torres (125). Kleinerer ähnlicher Fund. 26 Stück Aes rude: Haeberlin *Aes grave* S. 5; ZfNum. 34 (1924) S. 259 Willers. Slg. Haeberlin, Frankfurt.

143. Sarule (137). Zweischneidige Hacken; Lanzenschuh; Sichel; ein kleiner Ambos u. a.: Spano *Scop. archeol.* 1876 S. 16; Mon. Lincei 11 Abb. 85 u. S. 147, 187, 278; Taramelli *Guida d. Mus. di Cagliari* S. 28.

144. Sassu (128). Meißel und Waffen „dell' epoca del bronzo": Spano *Scop. archeol.* 1873 S. 24; Bull. Paletn. Ital. 1 (1875) S. 40.

145. Serra Ilixi bei Isili (145). Große Kupferbarren in Gestalt von breiten Rechtecken mit eingeschweiften Seiten und Qualitäts- und Gewichtsbezeichnungen, derselben Art, wie sie auf Cypern, Kreta, Mykene und bei Euböa gefunden sind: Bull. Paletn. Ital. 30 (1904) S. 91 ff. Abb. A—H Pigorini; Déchelette *Manuel* II 1 S. 397 ff.; Taramelli *Guida d. Mus. di Cagliari* 1915 S. 20, 24, 25; Num. Z. Wien 36 S. 10 f. Willers; *RE* VII 973 f.; Journ. R. Asiat. Soc. 1920 S. 302 Sayce; Janus 1 (1921) S. 19 Eisler, dessen Versuch, die Zeichen phön. zu lesen und zu deuten, chronol. bedenklich, auch sonst angezweifelt wird. S. Geld § 14 IV. Mus. Cagliari.

146. Siniscola (133). Zwei zweischneidige Eisenmesser, ein Eisendolch, aus Bronze ein Pferdegebiß, eine Barke und 6 Schalen, ferner 23 Stücke Aes rude: Notizie 1892 S. 291 f.; Mon. Lincei 11 S. 150 2; Haeberlin *Aes grave* S. 5; ZfNum. 34 (1924) S. 259, 5 Willers; Taramelli *Guida d. Mus. di Cagliari* S. 32. Z. T. Mus. Cagliari.

147. Sorso (126). Altmaterial: kleine und kleinste Bruchstücke von Waffen, bes. Schwertern und Dolchen aus der Nuragen-Zeit, ein Hammer von Doppelaxtform mit Mittelloch, ein Schaftlappenbeil u. a.: Arch. stor. Sardo 1 S. 419 Taramelli; Bull. Paletn. Ital. 32 (1906) S. 291.

148. Tadasuni (138). Doppeläxte, Lanzenspitzen und -schuhe, Henkel von Bronzegefäßen u. a.: Taramelli *Guida del Museo di Cagliari* 1915 S. 20, 25, 26. Mus. Cagliari.

149. Tula (129). Flachäxte mit leicht erhobenen Rändern, Hacken mit parallelen Schneiden, Meißel, Stichschwerter bezw. Metallstäbe zum Tragen von Votivgaben, eine in einen Kuhkopf endigende Barke, Gußformen für Dolche: Spano *Scop. archeol.* 1872 S. 28 u. Tf.; Bull. Paletn. Ital. 1875 S. 40; Mon. Lincei 11 S. 148 Pinza.

150. Uta (147). Unter einem großen Stein: 8 von ihrem Sockel losgerissene sardische Bronzestatuetten und 8 Stoßschwerter bzw. Metallstäbe als Träger von Weihgaben, auf einem noch ein Hirsch: Bull. archeol. Sardo 3 S. 186 Spano; Mon. Lincei 11 S. 148, 203, 207, 208, 210 Tf. 10, 11 Pinza; Taramelli *Guida del Mus. di Cagliari* 1915 S. 31 Tf. 26, 27. Mus. Cagliari. v. Duhn

III. Polen.

§ 1. Innerhalb der jetzigen Grenzen Polens sind bisher über 200 D. der BZ zum Vorschein gekommen. Dabei sind in dieser Zahl neben sicheren Sammelfunden nur etwa 30 solche einzeln gefundenen Gegenstände einbegriffen, die in Polen nie in Gräbern vorkommen, die wegen ihrer Größe auch nicht als zufällig verloren gelten können, z. B. Schwerter, Axtdolche (Dolchstäbe) und Bronzegefäße, und bei denen auch die FU den Charakter eines D. außer Zweifel stellen (Tf. 189).

§ 2. D. von Kupfergeräten und Schatzfunde der frühen EZ (= VI. Per. Mont.) sind hier nicht mehr berücksichtigt worden. — Von diesen mehr als 200 Funden gehören etwa 30 der ältesten BZ (I. Per. Mont.), etwa 50 der mittl. (II.—III. Per. Mont.) und etwa 90 der j. BZ (IV.—V. Per. Mont.) an. Etwa 30 weitere D. sind mir entweder nicht näher bekannt oder zeitlich nicht genauer zu bestimmen.

§ 3. Älteste Bronzezeit. D. der ältesten BZ sind bisher nur aus dem w. Teil Polens bekannt. Besonders zahlreich sind sie in Posen, das über $^2/_3$ der Gesamtzahl der Funde dieses Zeitabschnittes geliefert hat. Ferner sind drei Funde aus dem Nordostteil der Wojewodschaft Warschau (Kujavien), 5 Funde aus Pommerellen und ein Fund aus Litauen zu nennen (Kaszety, Kr. Lida). In Posen häufen sich die Funde besonders an der oberen Obra: in den Kreisen Kosten (5 Funde) und Gostyn (2 Funde), und an der oberen Netze: in den Kreisen Schubin (4 Funde) und Znin (3 Funde). Zwei D. der I. Per. hat ferner der Kreis Samter aufzuweisen (Kaźmierz-Gorszewice und Szczepankowo), der auch 4 Gräber aus diesem Zeitabschnitt geliefert hat. Zwei weitere Gräberfunde aus dieser Zeit stammen aus den oben erwähnten Kreisen Kosten (Granówko) und Znin (Skarbienice), die also wirkliche Besiedelungszentren in dieser Per. gebildet haben müssen.

§ 4. Die Verbreitung der poln. D. der ältesten BZ, die übrigens der Verbreitung der Kupferfunde ziemlich genau entspricht (s. Ostdeutsch-Polnische Kupferfunde), scheint auf das Vorhandensein einer Handelsstraße hinzuweisen, die von Ungarn bzw. Mähren durch den damals stark bevölkerten Teil Mittelschlesiens zwischen Zobten und Oder und weiter mitten durch Posen hindurch nach dem Weichselknie bei Fordon und von dort zur Ostsee führte. Unter den Gerätformen der I. Per. der BZ Polens befinden sich in der Tat mehrere Typen, die nach dem mittl. Donaugebiet hinweisen, so z. B. die Halsringe mit Ösenenden und auch das Rohmaterial: die Bronze hat Polen damals sicher aus Ungarn bezogen.

§ 5. Von den sonstigen in den poln. D. der I. Per. der BZ vertretenen Typen sind einige anscheinend ital. Herkunft (z. B. mehrere trianguläre Dolche), andere weisen nach Norddeutschland hin (z. B. die Axtdolche [Dolchstäbe] von westbrandenburgisch-mecklenburgischem Typus, die Flachäxte von nordd. Typus usw.), wieder andere sind aus Mitteldeutschland (Sachsen-Thüringen) bzw. Böhmen herzuleiten, z. B. die zahlreichen Flachäxte von sächs. Typus; auch die goldene Hängespirale von Weronikopol, Kr. Kempen, die übrigens wohl aus einem Grabfund stammt, gehört vielleicht hierher. Schließlich fehlt es auch nicht an Beweisen einer Verbindung mit den brit. Inseln, woher z. B. ein Goldohrring von ir. Typus (Wonsosch, Kr. Schubin) sowie eine Lanzenspitze mit seitlichen Ösen unterhalb des Blattes (Schönwarling, Kr. Danziger Höhe) stammt. Das Vorhandensein einer lokalen Industrie bezeugen mehrere Typen, z. B. die Axtdolche mit geradem Nacken, von denen außerhalb Posens nur ein Stück (in Wielona bei Kowno) zum Vorschein gekommen ist, ferner die massiven, offenen, ovalen Oberarmringe, die in Posen bereits in der Kupferzeit vorkommen (Paulsthal, Kr. Schubin) und bis in die II. Per. fortdauern (Punitz, Kr. Gostyn), schließlich wohl auch die breiten, triangulären Kurzschwerter vom Granowoer Typus, die aus Posen, Pommerellen und dem n. Mittelschlesien in 6 Ex. vorliegen und sonst nur in je einem Exemplar aus Braunschweig und Hessen bekannt sind.

§ 6. Mittlere Bronzezeit. Aus der mittl. BZ (II.—III. Per. Mont.) liegt nicht nur eine viel größere Anzahl von D. aus Polen vor, sondern die Funde reichen jetzt auch viel weiter nach O. Von den ungefähr 50 D. dieses Zeitabschnittes stammen 16 aus Posen, 1 bzw. 2 aus Pommerellen, 20 aus dem früheren Kongreßpolen, 12 aus dem früheren Galizien und ein nicht ganz sicherer aus Litauen. Wenn wir von dem litauischen Funde absehen, so deckt sich das Gebiet der D. dieser Zeit im w. und mittl. Polen ungefähr mit der Verbreitung der ältesten „Lausitzischen" Kultur (s. d.). Als Ostgrenze ist ungefähr der Weichsellauf von der Sanmündung bis zum Einfluß des Narew und dann die Wkra (auch Działdówka genannt) anzusehen.

§ 7. Weiter südwärts, auf dem Gebiet des früheren Galiziens, reichen die Depotfunde der mittl. BZ viel weiter nach O, nicht bloß bis an den Zbrucz, der die heutige Ostgrenze Polens bildet, sondern noch darüber hinaus, denn noch in Zawadyńce, Kr. Kamieniec Podolski, ist ein typisches Griffzungenschwert der III. Per. zum Vorschein gekommen, und auch aus der Ukraine liegen einige Funde aus dieser Zeit vor. Diese südpoln. D., besonders die aus Ostgalizien stammenden, haben jedoch einen anderen Charakter als die Funde aus dem mittl. und n. Polen, die der „Lausitzer" Kultur angehören. Sie weisen so zahlreiche Berührungen mit Ungarn auf, daß man geneigt ist, die Bronzekultur dieses Gebiets direkt als eine Fortsetzung der ungar. Bronzekultur anzusehen.

§ 8. Auch im w. und mittl. Teil Polens sind die Einflüsse der ungar. Bronzekultur sehr stark, doch nicht so ausschließlich herrschend, wie in Süd- und besonders Südostpolen. Ungar. Herkunft sind z. B. die schweren Oberarm- bzw. Fußringe mit zwei gleichen, seltener ungleich großen Endspiralscheiben, die etwa von der Grenze Pommerellens bis nach den südpoln. Kreisen Miechów, Rzeszów und Łańcut verbreitet sind, ähnliche Ringe mit nur einer Spiralscheibe, Arm- oder Beinspiralen aus mehrfach gewundenem Rande mit Mittelgrat, ähnliche Armspiralen aus Bronzedraht, einige Axthämmer und Tüllenbeile, mehrere Schwerter, zahlreiche Lanzenspitzen mit Längsrippen usw. Allem Anschein nach handelt es sich hier nicht immer um ungar. Einfuhrware, sondern z. T. um Gegenstände, die nach dem Vorbild von ungar. Stücken gearbeitet sind. Einige andere Formen weisen nach Böhmen, bzw. Sachsen-Thüringen (z. B. die Absatzäxte mit herzförmigem Absatz), andere nach Süddeutschland bzw. Norditalien (z. B. einige Randäxte von südd. Typus), wieder andere nach Norddeutschland bzw. Dänemark, wie z. B. einige Griffzungenschwerter, die Streitäxte von ostpreuß.-dän. Typus und die Randäxte

Depotfund B III. Polen. Bronzezeit

von nordd. Typus. Von einheimischen Formen sind z. B. die facettierten Absatzäxte (s. d.), die Stollenarmringe (s. d.) bzw. -armbänder, die verwandten schweren, offenen Armringe (in Nordpolen auch Armbänder) mit zusammenstoßenden Enden und Strichgruppenverzierung usw. Weitere einheimische Formen werden unter den Nadeln angetroffen, die jedoch bisher fast nur aus Grabfunden bekannt sind.

§ 9. Außer D. von Bronzegegenständen sind auch einige Goldfunde diesem Abschnitt zuzuweisen, und zwar die Funde von Brzezie (Kr. Pleschen), Witkowice (Kr. Samter) und Włostowice (Kr. Sandomierz, Wojew. Kielce), sowie ein Fund aus dem Kreise Schrimm (FO unbekannt). Ein weiterer Goldfund der mittl. BZ aus dem N der früheren Prov. Posen (Erpel, Kr. Kolmar) liegt bereits außerhalb der heutigen Grenzen Polens.

§ 10. Jüngere Bronzezeit. Aus dieser Zeit sind in Polen mehr D. bekannt geworden, als aus den beiden übrigen Zeitabschnitten zusammen. Von den etwa 90 bisher bekannten Funden der j. BZ entfallen 37 auf Posen, 16 auf Pommerellen, 8—9 auf das frühere Kongreßpolen, etwa 25 auf das frühere Galizien, 3 auf Litauen. Während in der mittl. BZ das frühere Kongreßpolen die meisten Funde geliefert hat, ist es jetzt Posen, das mit 37 Funden allen anderen Gebieten vorangeht. Die Mehrzahl der D. in Polen gehört auch jetzt der Lausitzer Kultur an und enthält demgemäß zahlreiche Formen, die auch anderwärts für diese Kultur charakteristisch sind. Dazu gehören z. B. die Spiralplattenfibeln mit drahtförmigem oder rhombischem Bügel, die gedrehten Beinringe mit glatten, etwas verjüngten Enden, die Wendelringe mit einmaligem Drehungswechsel und Hakenverschluß, die Spiralarmbänder mit Zickzackstrichelung, die mittelständigen Lappenäxte und mehrere Typen von Tüllenäxten. Zahlreiche andere Formen sind fremden Ursprungs. Besonders rege sind auch jetzt die Beziehungen zu Ungarn gewesen, wovon z. B. die zahlreichen Tüllenäxte mit hohem, schnabelförmig ausgezogenen Ende, die Sicheln mit hakenförmigem Ende (Oleszów, Kr. Tłumacz), die Flachsicheln mit erhabenen Rändern (z. B. aus Krechów, Kr. Żółkiew; Żabokruki, Kr. Horodenka usw.), die vierkantigen, offenen, unverzierten Armringe (Kamionka Wielka, Kr. Kołomyja und Maćkówka, Kr. Łańcut), die rundstabigen, offenen Armringe mit z. T. aufeinander liegenden Enden, die mit schrägen, durch kurze Querstriche getrennten Liniengruppen verziert sind, schließlich zahlreiche Schalenknaufschwerter und andere Schwertformen ungar. Herkunft zeugen, die besonders in Südpolen häufig sind.

§ 11. Von sonstigen Formen fremder Herkunft sind z. B. die aus dem mittl. Westeuropa stammenden Möriger- und Antennenschwerter, die aus der Bretagne oder Südengland eingeführten Tüllenäxte mit vierkantiger Tülle (Chrzypsko, Kr. Międzychód), die besonders in Ostgalizien häufigen Bronzegefäße, z. B. Eimer mit kreuzförmigen Doppelhenkeln und Henkeltassen mit Buckelverzierung, die meist als ital. Arbeit gelten, schließlich mehrere von nordostd. oder skandin. Typus, z. B. einige Plattenfibeln (Seyde, Kr. Thorn, und unbek. FO im Kr. Pułtusk), die gedrehten Halsringe mit vierkantigen, flachgehämmerten Ösenenden, die mehrfach aus Posen vorliegen, die flachen Plattenfibeln mit im Guß nachgeahmten Spiralen, wie sie im n. Posen (Flot, Kr. Scharnikau, und Wielowieś, Kr. Mogilno) und selbst in Schlesien (Kolzig, Kr. Grünberg) vorkommen, sowie die geschlossenen Halsringe mit 4—5 Gruppen von richtungwechselnden Schrägfurchen.

§ 12. Im nw. Teil Pommerellens häufen sich diese und andere nord. Formen so sehr, daß man sie nicht mehr auf Handelsseinflüsse zurückführen kann, sondern einer von der unteren Oder her vordringenden nord. Volkswelle zuschreiben muß. Die für das hinterpommerisch-pommerellische Kulturgebiet der V. Per. der BZ charakteristischen Typen hat Kossinna zusammengestellt (Mannus 8 S. 19 ff., 117 ff.). Außer den oben erwähnten und vielen anderen Lokalformen zeugen in der j. BZ auch mehrfache Funde von Rohbronze (z. B. in den D. von Iwno,

Der Lausehügel
zwischen Derenburg und Halberstadt.

Fig: 1

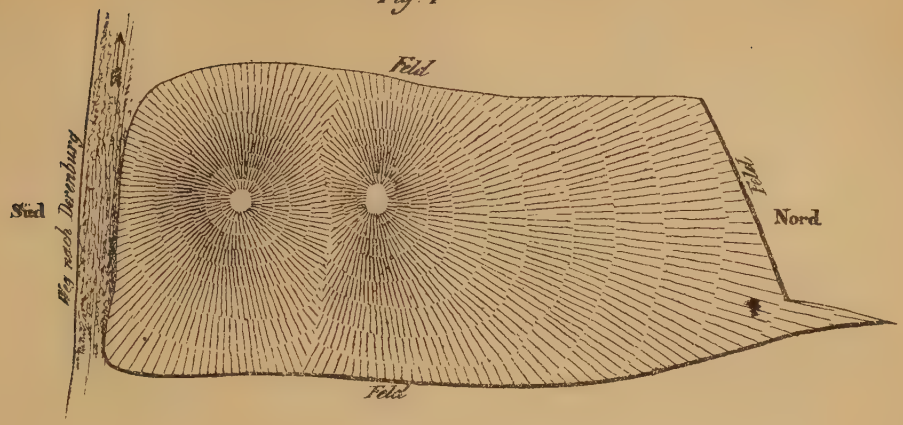


Fig: 2

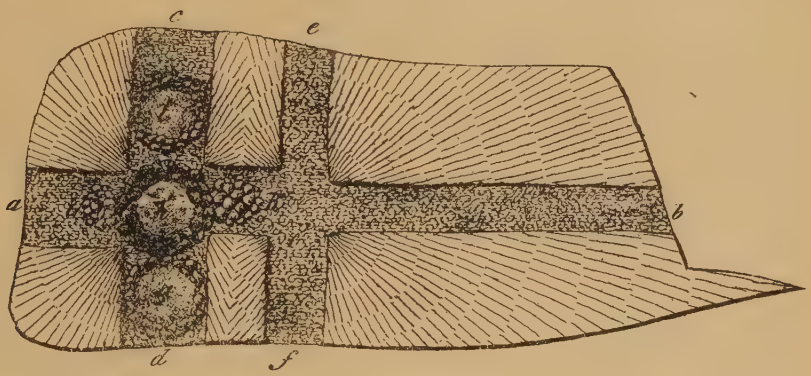
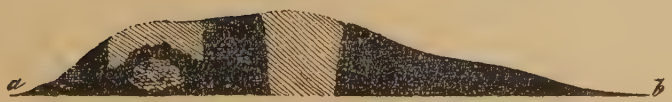


Fig. 3.
Seitenansicht

Fig: 4
Profil.



Derenburg

Nach Augustin-Friederich, Abbildungen von mittelalterlichen und vorchristlichen Altertümern . . . des . . . Bisthums Halberstadt 1872.

Kr. Schubin; Schwarzau, Kr. Puck; Słupy, Kr. Nieszawa; Kamionka Wielka, Kr. Kołomyja), ferner das Auftreten von solchen Geräten, wie der Amboß von Przemyśl, vom Vorhandensein einer lokalen Bronzeindustrie in Polen, obwohl Gußformen bisher nur sehr spärlich vorkommen (Szarlej, Kr. Inowraclaw, und Potoczyska, Kr. Horodenka).

Die österreichisch-ungarische Monarchie in Wort und Bild. Band: Galizien. Vorgeschichte. S. 120 ff. Demetrykiewicz; La Baume *Vorgeschichte von Westpreußen* 1920 passim; Lissauer *Bronzezeit* passim; J. Kostrzewski *Der Depotfund von Stefkowa, Kr. Lisko* Präh. Z. 10 (1917) S. 160 ff.; J. Żurowski *Skarb bronzowy z Zydowa* Wiadom. Arch. 7 S. 78 ff.; W. Antoniewicz *Miecze bronzowe znalezione w b. Galicji* Przegląd 1 S. 28 ff., 4 S. 11 ff.; J. Kostrzewski *Wielkopolska*[2] 1923 passim; Schles. Vorz. NF 4 S. 20 f.; Janusz *Zabytki przedhist. Galicyi Wschodniej* Lwów 1918 passim; Kostrzewski *Z badań nad osadnictwem wczesnej i środkowej epoki bronzowej (okres I—III Montieliusa) na ziemiach polskich* Przegląd 2 (1923) S. 161 ff. J. Kostrzewski

Depothandel s. Handel F § 8.

Derenburg (Kr. Halberstadt). Der zwischen D. und Halberstadt gelegene, von Augustin untersuchte „Lausehügel" (Tf. 190) barg drei gewölbeartige Steinbauten, die eine große Anzahl Begräbnisse enthielten. In diesen Schichten von Asche, Kohlen, verbrannten und unverbrannten Menschenknochen fanden sich zahlreiche Gefäße des Bernburger Typus (s. d.), in einer der Kammern allein 26 ganze Gefäße, abgesehen von den zerbrochenen.

Friederich *Abbildungen von mittelalterlichen u. vorchristlichen Alterthümern in den Gauen des vormaligen Bisthums Halberstadt*, gesammelt v. Augustin. Wernigerode 1872; ZfEthn. Verh. 24 (1892) S. 185 f. A. Götze; über die jüngeren Funde aus dem Donnerberg bei D. s. Sächs. Jahresschr. 5 (1906) S. 92 ff. P. Höfer; vgl. ebd. 10 (1911) S. 61 f. W. Bremer

Derfflinger Hügel (bei Kalbsrieth, Sachsen-Weimar). Der von Möller 1901 ausgegrabene, 2 km sö. von Kalbsrieth gelegene Derfflinger Hügel (Tf. 191) ist einer der für die Chronologie der Schnurkeramik und der Kugelamphoren in Thüringen wichtigen Punkte, aber er löst das Problem nicht. Die Ergebnisse der Untersuchung sind kurz die folgenden: der heutige große Hügel ist dadurch entstanden, daß man bei einer späteren Grabanlage einen älteren Grabhügel mit in den neuen Hügel einbezog. Dieser ältere Hügel war für ein Hockerskelett, das nur ein Steinmesser als Beigabe enthielt, angelegt und barg noch drei weitere Nachbestattungen mit schnurkeramischen Beigaben. Nach der Lage dieser Nachbestattungen hält Möller es für wahrscheinlich, daß sie ebenso wie dieser Hügel älter sind als die große Neuanlage. Das ist aber keineswegs erwiesen. Bei letzterer hat man das neue Grab, ein großes Steinplattengrab, dessen Fugen mit einer Art Kalkmasse verstrichen waren, am Hügelfuß errichtet und dann das Ganze, den älteren Grabhügel eingeschlossen, mit einem gewaltigen Erdhügel überschüttet. Diese Steinkiste barg offenbar ein Kriegergrab, worauf gut verheilte Narben des Schädels von zwei Hieb- und einer Perforationswunde hinweisen. Auch hier handelt es sich um ein Hockergrab. Außerdem wurden Schädelknochen eines Kindes gefunden. Die reichen Beigaben umfassen 5 Gefäße der Kugelamphoren-Gruppe, darunter eine typische Kugelamphora, an Waffen eine geschliffene, vierkantige Axt aus Feuerstein, an Schmuck drei Plättchen aus Eberzähnen, das eine an beiden Enden durchbohrt, und drei Knochennadeln, eine doppelte und zwei einfache, sowie Speisebeigaben (Knochen vom Schwein und grauen Kranich). Ein dolmenartiger Bau daneben enthielt „nord." Keramik. Sein chronologisches Verhältnis zur Steinkiste ist unklar, er dürfte aber, wie sonst, älter sein. Die Aufschüttung des Derfflinger Hügels barg noch eine Reihe Nachbestattungen, 4 bronzezeitliche Skelettgräber, teilweise des Aunjetitzer Typus, 5 Brandgräber, die z. T. sicher der HZ angehören, über 90 frühchristliche Reihengräber, und in einem durch den Hügel unter Zerstörung eines Teiles dieser Gräber bis in den gewachsenen Fels getriebenen Schachtgrab fand sich in einem Holzsarg ein fränkisches Kriegergrab, mit zwei Gefäßen, Knochenkamm, Schild, Spatha, Lanze und Messer.

A. Möller *Der Derfflinger Hügel bei Kalbsrieth* Festschrift zur 43. Anthropologen-Versammlung in Weimar 1912; ältere Literatur: Götze-Höfer-Zschiesche *Thüringen* S. 124. — Für die Chronologie wichtig: Mannus 15 (1923) S. 244 N. Niklassen. W. Bremer

Derfflinger-Hügel

Durchschnitt durch den Hügel und Aufriß: a. Natürliche Bodenoberfläche. — b. Erdschicht. — c. Steinschüttung. — d. Grenze des älteren Hügels. — 1. Frühste Bestattung. — 2. Drei Hockergräber. — 3. Dolmenartiges Grab unter Steinpackung. — K. Steinkiste. — B. Baumsarg. — m. Völkerwanderungszeitliches Schachtgrab. — 4. Platte an der Ostseite der Kiste. — 5, 6. Steinpflaster. — 7. Mit Steinen gefüllte Mulde. — 8. Lehmtenne. — T 1—4 Brandgräber. — ⌊_____⌋ Holzsärge des frühen MA. Nach A. Möller.

Despotie (Despotismus). § 1. Die D. tritt besonders in archaischen Staatswesen auf. Wenn man von D. spricht, denkt man an eine rationalistische Nützung der Macht, die offenbar später erwacht ist als der Machtbesitz selbst. Begrifflich stellt sich die D. als ein Sonderfall der Monarchie dar. Wir verbinden mit dem Begriff der D. noch die Willkürlichkeit und das Stimmungshafte der Entschließungen. Ob der Despot die Herrschaft durch Angehörigkeit zu einer traditionell regierenden Familie (Dynastie), also auf „legalem" Wege, erlangt hat oder durch persönliche Usurpierung der Macht (s. Tyrannis), wird in der Regel als nebensächlich betrachtet. Doch soll hier vor allem der erste Fall ins Auge gefaßt werden.

§ 2. Wenn wir die Gemeinwesen der niedrigsten Stämme betrachten, so fällt uns der Unterschied gegenüber anderen Naturvölkern auf. Die Gemeinwesen der niedrigsten Stämme sind durchweg auf demokratischer Grundlage aufgebaut (s. Demokratie). Welche Momente waren nun entscheidend für die Herausbildung einer D.? Sie ist eine Erscheinung ausgehenden primitiven Lebens, die sich an ganz bestimmte Voraussetzungen knüpft (s. Politische Entwicklung).

§ 3. Wir müssen dem Begriffe des „Despoten" eine entsprechend scharfe Umrandung geben, damit er von „Häuptling", „Großhäuptling" und „König" unterschieden wird. Diese politischen Führer der Gemeinschaften sind stark sakral gebunden. Das gilt sowohl von den polynesischen Großhäuptlingen, z. B. in Fiji (Hocart S. 631 ff.), wie auch von den Königen des alten Yucatan (Roys S. 472 ff.), als auch selbst für die alten chinesischen Kaiser (Kuhn). Beim Despoten, der seine Herrschaft schon, wie z. B. der Perserkönig, über sehr viel größere Gebiete und verschiedene ethnische Gruppen ausgedehnt hat (Herodot I 72, 3 n, 192 n, III 89 n, IV 37 n, V 52, 4 n), ist das Volk wohl auch noch von der Heiligkeit des Machtbesitzes durchdrungen, doch ist in ihm selbst das Bewußtsein zur Anwendung des Machtbesitzes erwacht (vgl. Hentig).

§ 4. Zwei Marksteine stehen auf dem Wege zur D.: 1. die Überlagerung durch eine Herrenschicht, eine Erziehung zur Unterordnung. Dabei ist es Regel, daß der Despot der Herrenschicht entstammt. Gewöhnlich sind Rivalitätskämpfe unter den Häuptern der Adelsfamilien (Oligarchen) voraufgegangen, bei denen der Despot als Sieger sich durchsetzte, Vorgänge, deren wir wiederholt in den alten Staaten des Orients Zeuge sind. Dabei stützt sich der siegreiche Despot auf fremde Söldner, wie etwa im Ägypten des NR oder in den afrikanischen D. von heute oder im alten Rußland. 2. Die Gloriole der Heiligkeit, das Tabu (s. d. B), umstrahlt die Persönlichkeit des Herrschers als Tradition vom früheren religiösen Königtum. Diese Tabu-Stimmung nützt der Despot in rationalistischer Weise. Die Herrscher der afrik. Reiche im O und W des Kontinents sind typische Vertreter der D. (Dapper S. 359, 561). Vielleicht sind die assyr. Könige das älteste Urbild der D. (Kohler-Ungnad). Aber auch die Könige der germ. Völkerwanderung tragen vielfach, vielleicht in Nachahmung ost- oder weström. Vorbilder, despotischen Charakter (Schmidt S. 291).

§ 5. Die einzelnen D. sind praktisch von kurzer Dauer, da sie auf der Eignung der Personen beruhen und bei den Rivalitätskämpfen nur die Gewandtesten und Rücksichtslosesten sich halten können. Gewöhnlich stellt sich die D. als Ausklang einer Adelsherrschaft dar, die durch Vermischung bereits in volle Auflösung übergegangen ist, wie das in der späteren RKZ besonders deutlich in Erscheinung tritt (Schulz S. 3 f.).

§ 6. Die D. hat den Vorteil einer starken Machtkonzentration und dadurch die Möglichkeit, Neuerungen durchzusetzen, wie das z. B. besonders schlagend in der Persönlichkeit des sog. Ketzerkönigs im Ägypten des NR zutage tritt. Doch liegt der Nachteil darin, daß Unterwürfigkeit und Ungezügeltheit das Hochkommen tüchtiger und selbstbewußter Persönlichkeiten stört und so eine nachteilige Geistesverfassung hervorgerufen wird (s. Auslese, Siebung).

§ 7. Da die D. sich gegen die Adelsschicht auf fremde Söldlinge stützt, trägt sie zu einer allg. Vermischung bei und ebnet demokratischen Auffassungen den

Weg. Sie muß sich daher immer mehr auf militärische Gewaltfaktoren gründen. So wird eine neue Rassengestaltung der zusammengeschlossenen ethnischen Gruppen angebahnt. Durch Bruch mit den alten Traditionen wird aber auch die Tabu-Stimmung untergraben, auf der der Glanz der D. beruhte.

§ 8. Im allg. sind die Dispositionen für die Entstehung der D. bei den einzelnen Völkern verschieden. Bei aktiven und nüchternen Völkern sind die Aussichten ungünstiger, dagegen wird die Entstehung einer D. durch einen passiven, mehr kontemplativen und phantastischen Charakter der Volksmassen begünstigt. S. Demokratie, Häuptling, König A, Politische Entwicklung, Tyrannis.

Dapper *Beschreibung von Afrika usw.* 1670; Hentig *Zur Psychologie der sozialen Schichtung* Z. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie 84 (1923); Amer. Anthr. 17 (1915) Hocart; Kohler-Ungnad *Assyr. Rechtsurkunden* 1913; Mitt. Sem. Orient. Spr. 20 (1917) Kuhn; Amer. Anthr. 25 (1923) Roys; Schmidt *Gesch. d. deutschen Stämme* Quellen u. Forsch. z. alten Gesch. u. Geogr. 10, 12; Schulz *Vom Prinzipat zum Dominat* Stud. z. Gesch. u. Kult. d. Altert. 9 (1919). Thurnwald

Deuben s. Diluvialflora § 1.

Deutsche Urbevölkerung. Die ältesten in Deutschland nachweisbaren Rassen sind der *Homo Heidelbergensis* (s. d.) aus der zweiten (?) Zwischeneiszeit und der *Homo primigenius* (s. d.) aus der dritten (letzten) Zwischeneiszeit und der letzten Vereisung. Am Ende des Diluviums finden wir den *Homo priscus* (s. d.) — z. B. in Oberkassel—, den *Homo Aurignaciensis* (s. d.), aber auch Formen, die wahrscheinlich mit den Vorstufen des *Homo europaeus* (s. d.), also der hellen nordeurop. Rasse, identisch sind (z. B. die Funde von Předmost und einige Schädel aus der Ofnet-Höhle; s. d.). — Während bis dahin in Deutschland ausschließlich langköpfige Rassen wohnten, drangen nach Schluß des Diluviums kurzköpfige Menschen ein, die so gut wie sicher aus Asien kamen (s. Ofnet-Höhle) und den Grundstock für den *Homo brachycephalus, var. europaea* (s. d.), die sogenannte „alpine" Rasse, bildeten. — Wahrscheinlich in den Küstenländern der w. Ostsee entstand nach ihrem Freiwerden von den Eismassen die nordeurop. Rasse (*Homo europaeus*) und wurde zu einer Bevölkerung von ungeheurer Expansionskraft. Von Norddeutschland aus verbreitete sie sich in zahlreichen Vorstößen schon im älteren Abschnitt des Neol. über Mittel-, Ost-, Süd- und Westdeutschland und nach allen Richtungen weit über Deutschlands und sogar Europas Grenzen, so daß damals ganz Deutschland von langköpfigen Menschen bewohnt war. Im S allerdings, wo sich die kurzköpfige Rasse eingenistet hatte, schlug bei der einsetzenden Rassenmischung sehr bald immer wieder die kurzköpfige Form durch. Neue Wanderer- und Erobererzüge in der BZ und EZ brachten auch in Süddeutschland wieder den Langkopf, die nord. Rasse, zur Herrschaft, so daß zur Römerzeit die Rasseneinheit Deutschlands wieder fast vollkommen war. Die volkreichen nord. Wanderstämme der sogenannten „Völkerwanderungszeit" brachten einen weiteren Zuschuß reinsten, z. T. unmittelbar aus Skandinavien kommenden Blutes gen S. Erst etwa vom 8. Jh. an beginnt dann wieder — erst in Süddeutschland, allmählich immer weiter nach N — die kurzköpfige Rasse durchzuschlagen, und der 30-jährige Krieg endlich mit seiner Vernichtung zahlloser Deutscher und dem Einströmen fremder Söldnerscharen sorgte dafür, daß die Rassenvermischung immer weitere Fortschritte machte. Auch nachher ist der „Entnordungs-Prozeß", d. h. die Bastardierung reinrassig nord. Bevölkerung, nicht aufzuhalten gewesen, und so haben wir heute vielfach im S den Kurzkopf vorherrschend, in Mitteldeutschland eine starke Durchsetzung mit diesen Elementen, und selbst in Norddeutschland finden sich nur noch wenige Gebiete, die als rasserein nord. angesehen werden können.

G. Retzius *Crania suecica antiqua.* Stockholm 1900; H. Guenther *Rassenkunde des deutschen Volkes* 1922; E. Fischer *Spezielle Anthropologie oder Rassenlehre* in *Anthropologie* 1923; L. Wilser *Die Germanen* 1903. Reche

Deutschland s. besonders Mittel- und Süddeutschland, Norddeutschland, Nordischer Kreis, Niederrheinische Hügelgräberkultur, Ostdeutsch-Polnische Latènekultur, Ostpreußen, Schlesien.

Deutsch-Österreich s. Österreich.

Diadem, Nordisches. Ältere, irrtümliche Benennung für die nord. Bronzehalskragen der ä. BZ. S. Nordischer Kreis B § 2 b.

Diagnostik, Ärztliche. § 1. Krankheitserkennung ist eine schwere Kunst, die lange Erfahrungsreihen voraussetzt und selbst, wenn man darüber zu verfügen glaubte, nur wenig vom Fleck kam, da es an jeder diagnostischen Technik noch völlig gebrach. Die Frühmedizin, auch auf ihren höchsten Stufen, beschränkte sich fast völlig auf die Feststellung der augenfälligen Symptome, die sie zu Krankheitsbildern zusammenzustellen wenigstens in Anfängen bestrebt war, soweit man gelernt zu haben glaubte, daß Zusammenhänge beständen.

§ 2. Nur in Ägypten ist man diagnostisch einige Schritte weiter gegangen: man wendet die Inspektion, die Palpation und bis zu gewissem Grade selbst die Auskultation als diagnostische Hilfsmittel an. Man betrachtet die Außenseite des Körpers, die Hautdecken, man sucht sich durch Abtasten des Bauches über die Größe der konsistenteren Organe desselben, besonders der Leber und der Milz, einigen Aufschluß zu verschaffen. Ja man hat auch bis zu gewissem Grade auf die Schallerscheinungen geachtet, die bei der Untersuchung des Abdomens sich bemerkbar machten, denn es findet sich einmal die Feststellung: „Das Ohr hört darunter".

§ 3. Eine besonders vorgeschrittene Form der medizinischen Beobachtungs- und Behandlungsergebnisse, wie sie sich namentlich im Pap. Edwin Smith und stellenweise im Pap. Ebers (s. Papyri, Medizinische) findet und in dem ersteren (chirurgischen) Papyrus streng durchgeführt ist, scheidet zwischen Untersuchung, diagnostischem und prognostischem Urteil: „Wenn Du jemand untersuchst" und das und das findest, „so sage du", es ist das und das. In besonderen Fällen scheint auch die Sondierung einer Wunde zur Feststellung von Veränderungen in der Tiefe vorgenommen worden zu sein.

R. Koch *Die ärztl. Diagnose* ² 1920. Sudhoff

Diät. Sie findet sich, namentlich auch als Nahrungsdiätetik, in Frühkulturen mehr in kultischen als in medizinischen Vorschriften. Doch scheinen Anfänge von Speisediätetik und deren ärztlicher Regelung in der babyl. Literatur vorhanden zu sein, wie aus den Behandlungsvorschriften bei Verdauungsleiden hervorgeht, von denen uns Küchlers Veröffentlichung eine Probe liefert. Ob nebenher noch speziell diätetische Aufzeichnungen in Babylonien existiert haben, wie v. Oefele vermutet, muß weitere Untersuchung lehren; bis heute hat die Vermutung sich nicht bestätigen lassen.

Fr. Küchler *Beiträge zur Kenntnis der Assyr.-Babyl. Medizin* 1904; v. Oefele *Diätetisches Handbuch der Bibliothek Sardanapals* Ztschr. f. diätet. u. physikal. Therapie 4 (1900/1901) H. 7. Sudhoff

Dicknackige Axt s. Axt A.

Dicknackige Feuersteinaxt s. Nordischer Kreis A § 5 b 2 β, § 5 b 5 γ.

Diebstahl. § 1. Der Begriff des D. setzt die Bewertung wirtschaftlicher Güter und Privateigentum an diesen voraus. Doch wird die Einschätzung und das Verhalten gegen D. noch stark durch andere Gesichtspunkte beeinflußt. Vielfach empfindet man D. als persönliche Beleidigung und rächt ihn als solchen. Bei der geringen Ausbildung rein wirtschaftlich berechnender Gesichtspunkte den Fragen des Lebens gegenüber, wird manchmal dem D., wenn er nicht als Verletzung des Selbstgefühls von Seite des Bestohlenen empfunden wird, oft gar keine Bedeutung beigemessen und der Dieb geht ganz straflos oder mit nur geringen Bußen aus.

§ 2. Bei den Bergdama (Vedder S. 150) bringt man den Dieb, wenn er auf frischer Tat ertappt wurde, vor die Alten am Feuer des betroffenen Lagers; da wird ihm alles abgenommen, was er bei sich trägt, sonst aber läßt man ihn laufen. Auf der mikronesischen Insel Yap der Südsee hält man sich schadlos, indem man an den ersten besten Besitzteil des Diebes das Pfändungszeichen (*Vungud*) heftet und dadurch auf diesen Beschlag legt. Kennt man den Dieb nicht, so heftet man um die eigenen Palmbäume, von denen Kokosnüsse gestohlen wurden, junge Palmwedel, um nachdrücklich das Privateigentum an den Palmen in Erinnerung zu bringen und Vergeltung anzudrohen (Müller S. 254).

In allen diesen Fällen gilt der D. als eine persönlich zu regelnde Privatangelegenheit zwischen dem Geschädigten und dem Täter. Der Gedanke an eine die Gesellschaftsordnung störende Tat, an ein Verbrechen, fehlt. Auch das AT kennt noch keine regelmäßige moralische Verurteilung für das „heimliche Fortnehmen" oder das „Überlisten des anderen" im Sinne von D. Von den abessinischen Barea erzählt Munzinger (S. 531), daß sie nur in Zeiten der Hungersnot stehlen, und zwar Ziegen und Esel, selbst auch innerhalb des gleichen Dorfes. „Sonst aber sind sie sehr zuverlässig für anvertrautes Gut; fast keine Tür ist da, und das Durra bleibt auf den Feldern unbewacht." Auf Neukaledonien schiebt man die Schuld am D. den Geistern zu (Lambert S. 39—40). Auch das alte dtsch. Recht kennt noch nicht ganz die Wertung des D. als Verbrechen: wer in offener Fehde Mann gegen Mann siegte, durfte seinen erlegten Feind berauben. Doch stand man dem heimlichen D., besonders an Vieh und Getreide oder an Milch, sehr feindselig gegenüber (Grimm S. 192—195). Ja, das Milchstehlen an den Kühen machte ehrlos. Obwohl im alten Athen auch im Falle des Diebstahls nur Privatklage erhoben wurde, rechnete man ihn doch schon zu denjenigen Klagen, bei denen ein öffentliches Interesse des Staats anerkannt wurde, und der Dieb mußte außer der vollen Entschädigung des Verletzten noch eine Zahlung in gleicher Höhe an die Staatskasse leisten, so daß er also das Doppelte des angerichteten Schadens aufbringen mußte (Busolt S. 547). Möglich, daß darin die Wurzel für die so häufige Verdoppelung der Buße im Falle von Diebstahl zu suchen ist (s. Busse). Der homerischen Zeit mangelte der Schutz des Eigentums. In der Selbsthilfe wurzelte der Brauch der Kymaier, daß die Nachbarn eines Bestohlenen zum Ersatz des Schadens beitrugen, so daß sie (nach Herakleides XI 4) im eigenen Interesse darüber wachten, daß nichts entwendet wurde (Busolt S. 537).

Während wir nun auf der einen Seite hören, daß namentlich bei niedrigen und mittleren Naturvölkern fast gar nicht gestohlen wird — „es muß eine allgemeine Ehrlichkeit und gar kein Mißtrauen unter ihnen stattfinden, denn ihre Wohnungen stehen Tag und Nacht offen, sie mögen zu Hause sein oder nicht. Ein jeder pflückt die ersten Früchte von dem ersten Baum, den er antrifft" (Bougainville S. 180) —, wird auf der anderen Seite von der starken Neigung der Eingeborenen berichtet, den Europäern offen oder heimlich wegzunehmen, was sich ihren Blicken und ihrer Begehrlichkeit bietet, wie das z. B. schon in den Cookschen Reisebeschreibungen gelegentlich geschildert wird. Allein der Widerspruch ist nur scheinbar. Zwar ist nicht zu leugnen, daß die Neigung zum D. verschieden ist, bei einzelnen Stämmen stärker als bei anderen. Aber man darf nicht vergessen, daß der Eingeborene die Gewohnheit besitzt, seinen Überfluß zu teilen, schon aus dem Grunde, weil er gewöhnlich nichts damit anzufangen weiß. Der mit seinem Schiff und seinen zahllosen, dem Naturmenschen bisher unbekannten Gegenständen erscheinende Europäer ist nach der Ansicht des Naturmenschen im Besitz eines ungeheuren Überflusses von Dingen, so daß der einzelne es für sein gutes Recht hält, von diesem Überfluß zu nehmen, soviel ihm beliebt, namentlich, wenn er ihm irgend welche Dinge zum Geschenk gemacht hat. Von einer unseren Wertungen und den notwendigen Rationierungen auf einer Reise entsprechenden Schätzung von Gabe und Gegengabe und von dem, was man offen oder heimlich als Gegengabe in Anspruch nehmen darf, kann dabei keine Rede sein.

§ 3. Eine eigenartige Stellung nehmen die konventionellen oder zeremoniellen D. bei einigen Völkern ein, wie z. B. auf der Insel Timor im ind. Archipel, wo sich die Knaben während der Jünglingsweihe (s.d.) die Nahrung stehlen müssen oder in der Torres-Straße, wo während der Jünglingsweihe die Tante der Knaben vor Sonnenaufgang aus den Häusern holen darf, was sie will (Kleiweg de Zwan S. 436). Auch bei den Kaffern finden wir während der Jünglingsweihe die Erlaubnis zum D. Solche konventionellen D. kommen auch auf dem Balkan vor: bei den Bulgaren pflegen die Hochzeitsgäste im

Hause der Braut Kleinigkeiten zu stehlen (Barbar S. 244; Kohler S. 433).

§ 4. Obgleich man sagen kann, daß die Stellung der Naturvölker zum D. sehr ungleichmäßig und unsicher ist, wäre es doch unrichtig zu glauben, daß der D. durchaus geduldet und erlaubt wäre, oder daß er so wenig vorkommt, wie romantische Reisebeschreibungen aus früherer Zeit es versichern möchten. Nur ist es oft sehr schwer, den geschickten Dieb festzustellen. Bei den Bergdama wendet man gegen den Honigdieb eine Art zauberischer Falle an: dadurch nämlich, daß der Geschädigte eine bestimmte Nesselart sucht, sie in die Öffnung des von ihm als sein Eigen beanspruchten Bienenstocks niederlegt und anzündet. Man glaubt, daß durch dieses Verfahren der Dieb das Leben lassen muß. Allerdings kann sich dieser Zauber auch gegen den Eigentümer wenden, wenn er vorher von dem Honig gekostet hat. Denn man nimmt an, daß der Honig durch den Nesselrauch auch nachträglich noch verzaubert wird, wenn er auch schon in den Körper eingegangen ist (Vedder S. 147). Bei den Hackbauvölkern wird Felddiebstahl häufig mit Totschlag gerächt. Bei Sachdiebstählen begnügt man sich, den Gegenstand unter mehr oder minder für den Dieb demütigenden Formen zurückerstattet zu erhalten.

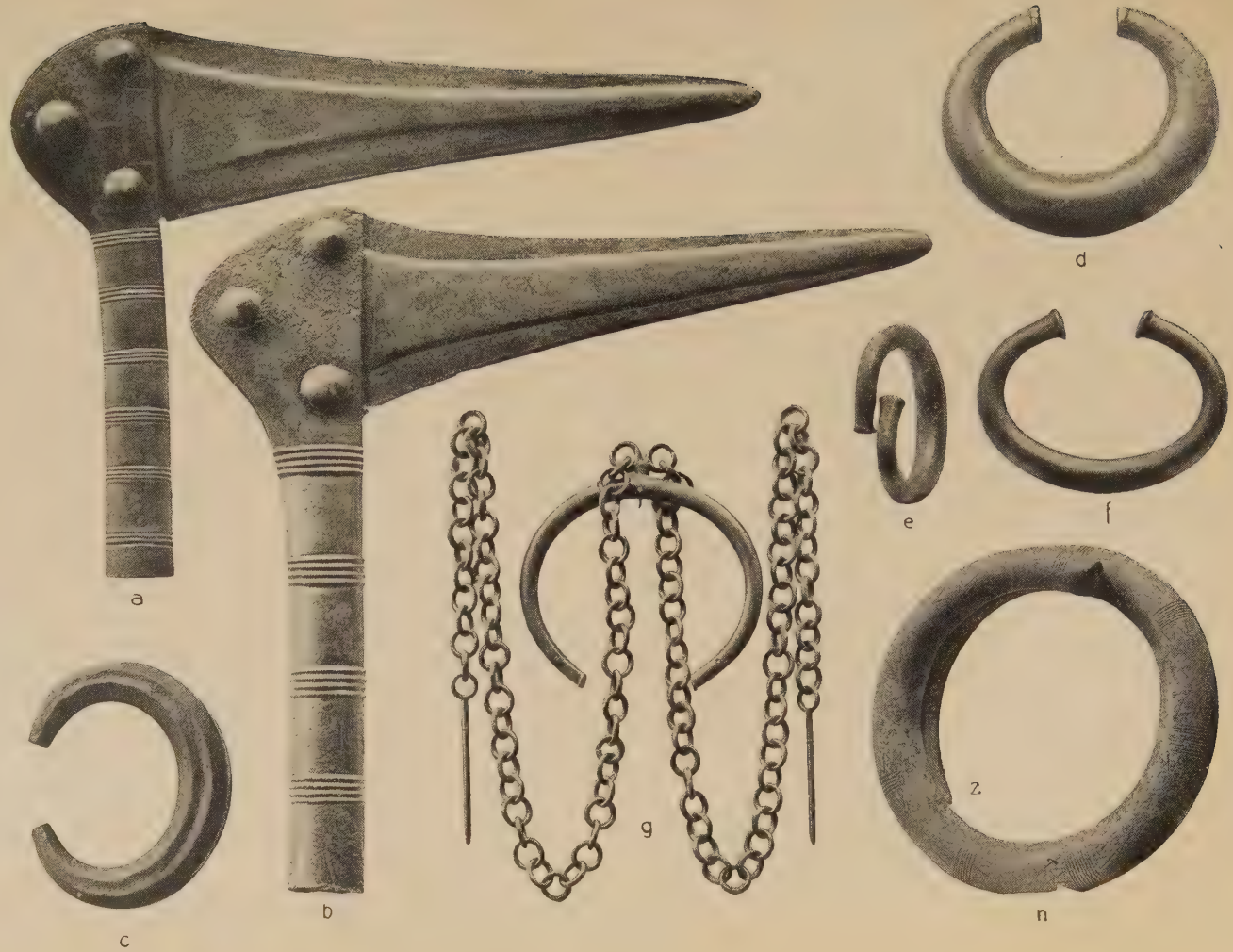
§ 5. Gewisse Diebstahlsarten gelten als besonders verpönt, so vor allem der D. bei Nacht. So darf man bei den Wagogo den töten, der nachts Vieh oder Früchte stiehlt. Auch Solon erlaubte den Nachtdieb auf der Verfolgung zu töten oder zu verwunden (Busolt S. 531). Nach dem alten russ. Recht wird der nächtliche Dieb „wie ein Hund erschlagen", wenn er ertappt wird; hat man ihn aber bis Tagesanbruch festgehalten, so führt man ihn nach dem Fürstenhof. Ist er aber erst einmal gefesselt, so darf man ihn nicht mehr töten (Goetz S. 185 ff.). Das alte dtsch. Recht unterscheidet auch noch nach dem Wert der gestohlenen Sachen und zieht neben dem Dieb noch seine Helfer zur Verantwortung (Grimm S. 194—96).

§ 6. Im allg. ist das Vorgehen gegen den auf frischer Tat ertappten Dieb gewöhnlich heftiger. Auch dort, wo man gegen den D. milde gesonnen ist, geht man scharf vor, wenn es sich um rückfällige Diebe handelt. So z. B. wird in Südarabien der Dieb zum ersten Mal verprügelt, zum zweiten Male aber schlägt man ihm die Hand ab (Kohler Bd. 8 [1889] S. 238). — Obwohl der D. bei den meisten Naturvölkern eine Angelegenheit ist, die, wie schon angedeutet, nur Sache des Betroffenen und des Täters ist, so wird doch häufig auch der Dorfälteste oder Häuptling in die Angelegenheit hineingezogen und behält sich einen Teil der Entschädigungssumme zurück (Junod S. 154 f.). Wo Gerichte mit dem Aufkommen der staatlichen Autorität sich zwischen die Parteien schoben, erforderte die sinnengebundene Art der Zeit z. B. im dtsch. Mittelalter den „blinkenden Schein", der vor Gericht gebracht werden mußte: man band dem auf frischer Tat ertappten Dieb das gestohlene Gut hinten auf den Rücken (Grimm S. 197).

§ 7. Erst wo eine feste Herrschaft und Autorität in den archaischen Ackerbaustaaten begründet wird, findet sich eine eindeutige Stellungnahme der Leitung im Namen der Gemeinschaft gegenüber dem D. Die Unterscheidung zwischen D. und Betrug fehlt gewöhnlich (Nigmann S. 54, 55). Aber ebenso undeutlich ist oft die Abgrenzung gegen Raub und Erpressung.

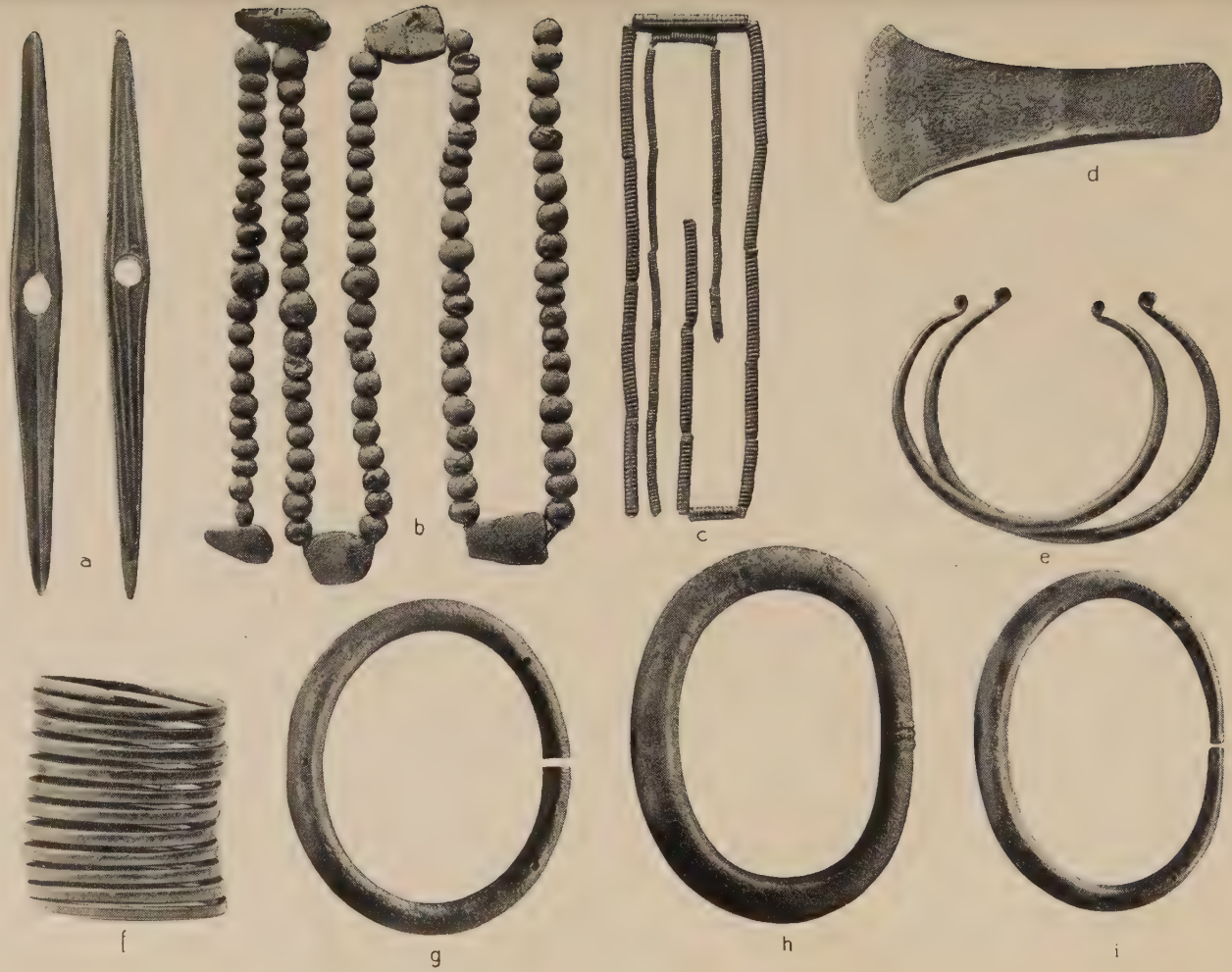
Als eine Fortwirkung der in primitiven Zeiten oft sehr toleranten Haltung dem D. gegenüber kann man die Diebesorganisationen bezeichnen, die in zunftartigen Verbänden sich in den Staaten des Orients noch bis in das 19. Jh. n. C. erhalten haben (Kremer). In ähnlicher Weise kennt man auf Java Lehrmeister der Diebe (Prawoto S. 173). S. a. Blutrache, Eigentum A.

Zfvgl. RW. 31 (1914), 32 (1915) Barbar; Bougainville *Reise um die Welt* 1772; Busolt *Griech. Staatskunde* 1920; Goetz *Das russische Recht* Zfvgl. RW. 28 (1912); Grimm *Deutsch. Rechtsgeschichte* 1899; Junod *Les Ba-Ronga* 1898; Revue d'Anthropol. 1923 Kleiweg de Zwan; Zfvgl. RW. 33 (1916) Kohler; Kremer *Kulturgeschichte des Orients* 1875; Lambert *Les Néo-Calédoniens* 1900; Mun-



Dieskau

Depotfund: a—b. Axtdolche (Dolchstäbe). L. des Schaftes 21,5 u. 26 cm. — c. Facettierter Armring. — d—f. Armringe. — [g. Ring mit Kettenbehang, Radewell, Kr. Halle. — h. Armring, Halle, Prov. Sachsen]. Nach O. Förtsch.



Dieskau

Depotfund: a. zwei Schaftlochäxste. — b. Bernsteinperlen. — c. Bronzespiralen. — d. Randaxt. — e. Zwei offene Halsringe. — f, Armspirale. — g—i. Arm- oder Bein-Ringe. — Nach O. Förtsch.

zinger *Ostafrikanische Studien* 1864; W. Müller-Wismar *Yap* 1917; Nigmann *Die Wahehe* 1908; Tijdschr. v. ind. Taal-, Land-, en Volkenkunde 58 (1919) Prawoto; Steinmetz *Rechtsverhält. v. eingeb. Völk. i. Afr. u. Ozean.* 1903; Vedder *Die Bergdama* 1923. Thurnwald

Dielung s. Fußboden, Haus.

Diemarden (bei Göttingen). Die neol. Dorfanlage, die 1909/10 von Verworn, Crome u. a. untersucht wurde, entspricht mit ihren unregelmäßigen Wohngruben völlig denen der Wetterau und der Wormser Gegend. Über den Oberbau der Hütten ließen sich keine Feststellungen machen. Das Inventar ist das für die Bandkeramik charakteristische. Für die prismatischen Messer und Schaber ist, wie sonst auch, neben dem Feuerstein örtlicher Quarzit verwandt. Aus Felsgestein sind durchbohrte Hämmer, Hobelbeile und Schuhleistenkeile. Roteisenstein diente auch hier zur Rötelgewinnung. Die Keramik entspricht dem Plaidter Typus (s. d.) resp. der Wetterau-Keramik (s. Wetterau). In einigen wenigen Fällen kommen Gefäße mit horizontaler Standfläche vor. Auf die Verwandtschaft mit der Wetterau-Keramik weisen auch die Anhänger aus Kieseln und aus geschliffenen viereckigen Steinplättchen hin, beide mit Punkt- und Rillenverzierungen.

Anthr. Korr. Bl. 42 (1911) S. 46 ff. Verworn. W. Bremer

Diener s. Höriger, Sklave.

Dienheim (Rheinhessen). Ein Gräberfeld, das etwa 12 Bestattungen aus der Per. der Zonenkeramik (s. Glockenbecherkultur) enthielt, ist auf der Höhe w. vom Orte gefunden worden. Die Glockenbecher weisen einen sehr starken schnurkeramischen Einfluß in ihrer Ornamentik, nicht aber in der Form auf, wie es in Rheinhessen häufig ist, z. B. Gabsheim, Esselborn, Nierstein (s. d.) u. a.

Z. d. Vereins z. Erforschung Rhein. Gesch. 3 S. 20 f.; Westd. Z. 6 (1887) S. 300 f.; Mainz. Z. 3 (1908) S. 22 K. Schumacher. W. Bremer

Dierstorf s. Geld § 16.

Dieskau (Saalekreis; Tf. 192, 193.) FO eines Depots der ä. BZ. Im Jahre 1904 fand man dicht beim Dorfe ein Tongefäß, in dem folgende Gegenstände sorgfältig aufgeschichtet waren: 4 Axtdolche (Dolchstäbe), 10 Klingen von solchen, zwei Doppeläxte, eine Randaxt, 10 offene Halsringe („Barrenringe"), 4 geschlossene und 4 offene Beinringe, 8 Armringe, ein Kinderarmring, zwei Armspiralen, 23 Spiralröllchen, alles aus Bronze, dazu über 120 Bernsteinperlen. —

Nach K. H. Jacob-Friesen stammt auch von Dieskau der 1874 gehobene bronzezeitliche Goldfund, als dessen FO sonst nur die „Gegend nö. von Merseburg" angegeben wird. Er besteht aus einer verzierten Randaxt, zwei Armbändern, einem Armring, sämtlich aus Gold, und einem Armring aus Elektron (Band I Tf. 49 d, e).

Fund von 1904: Sächs. Jahresschr. 4 S. 3 ff., Tf. 1—4 O. Förtsch; K. H. Jacob-Friesen *Zur Prähistorie Nordwestsachsens* 1911 S. 182 f. — Fund von 1874: ZfEthn. Verh. 18 (1886) S. 470 Olshausen; Montelius *Chron. ält. BZ.* S. 42 f.; Götze-Höfer-Zschiesche *Thüringen* S. 15; K. H. Jacob-Friesen a. a. O. S. 180 u. 183. Behrens

Diktäische Grotte s. Kreta B.

Dill (*Anethum graveolens* L.). Verschiedene Funde, besonders in den Pfahlbauten, aber auch die geschichtliche Stellung und weite Verbreitung der Gewürzsamen aus der großen Gruppe der Umbelliferen, geben mir Anlaß, neben dem Dill auch Anis, Fenchel, Kerbel, Koriander, Kümmel und Liebstöckel hier zu behandeln, während die Wurzelgemüse aus dieser Gruppe bei der Möhre zusammen besprochen werden sollen.

Der D., dessen Rolle in der Küche der Gegenwart ja verhältnismäßig bescheiden ist, reicht in eine ferne Vergangenheit, da er schon im Garten des Königs Merodachbalachan II. erwähnt wird (ZfAssyr. 6 [1892] S. 293). Es wäre daher möglich, Stengel oder Samen auch in anderen Gebieten, in Pfahlbauten oder in Speiseresten zu suchen und zu finden.

Anis (*Pimpinella anisum* L.) ist sehr weit verbreitet und wird in Griechenland heute wie Fenchel benutzt, d. h. die Samen werden wohl als Gewürz und die jungen Pflanzen als Gemüse verwendet.

Fenchel (*Anethum foeniculum* L.) ist auch schon im Neuenburger See in den Pfahlbauten gefunden worden, und für ein hohes Alter und seine besondere Be-

deutung spricht auch die Erwähnung im großen ags. Erdsegen.

Kerbel (*Anthriscus cerefolium* Hoffm.) wird wahrscheinlich auch seit langem in Vorderasien, in Südeuropa und bei uns für die Küche gebaut und gebraucht.

Koriander(*Coriandrum sativum* Hoffm.), eine alte und recht weit verbreitete Pflanze, unter deren Samen sich übrigens andere ähnliche verschiedener Herkunft zu mischen pflegen, ist wahrscheinlich auch noch für die alte Zeit nachzuweisen. Jetzt wird bei uns der Same ja freilich mehr medizinisch oder in Drogen verwendet, wenn er auch gelegentlich sich in alten Familienrezepten für die Küche erhalten hat.

Kümmel (*Carum carvi* L.) ist ja im Brot ein allgemein verbreitetes Gewürz. Es kommt schon in Robenhausen (s. d.) vor. Wie es in der Natur der Sache liegt, fordert die Unterscheidung der verschiedenen Arten außerordentliche Sachkenntnis, da auch hier verschiedene Samen in Frage kommen (Schwarzkümmel).

Bei uns wird die Pflanze jetzt nicht gebaut, sondern nur wilder Kümmel gesammelt. Verschiedene dtsch. Sagen aus allen Gebieten scheinen darauf zu deuten, daß der Kümmel noch eine besondere Bedeutung haben könnte. Die Zwerge oder Holzweiblein (Vertreter einer früheren Zeit?) beklagen sich darüber: Kümmel ins Brot, unser Tod! — und verlassen das Gebiet.

Auch der Kümmel teilt mit anderen Gewürz(?)pflanzen den alten Namen *Garba*.

Der Liebstock (*Levisticum officinale* Stock) ist ein altes Heilgewächs, das aber gelegentlich auch in der Küche gebraucht wurde. Da seine weite Verbreitung ehemalige große Bedeutung erhärtet, so werden wir Samen (und Wurzeln) gegebenen Falles in Ausgrabungen begegnen, ähnlich wie bei der Angelika (s. Möhre).

Oberhummer *Insel Cypern* 1903 S. 290; Mitt. Zürich 14 (1861/63) S. 175 F. Keller; Zschr. d. Ver. f. Volkskunde 1904 S. 131 ff. E. H. Meyer; The Nature 28 (1883) S. 114 Schweinfurth; Stuhlmann *Zur Kulturgeschichte Ostafrikas* 1909 S. 310; Heer *Pflanzen der Pfahlbauten* 1865; ZfEthn. Verh. 15 (1883) S. 235.

Ed. Hahn

Diluvialchronologie.

§ 1. Einleitung: Quartär-Archäologie, Paläontologie und Geologie als Grundlagen für die Diluvialchronologie. Chronologiesysteme von R. R. Schmidt (1912), M. Boule (1921) und H. F. Osborn (1922). — § 2. Nordeuropäische (-norddeutsche) Systeme: Polen (Schema von Kozłowski); Norddeutschland (Systeme von Wiegers, Penck und Werth); England (Syst. von Brooks und Burkitt). — § 3 Alpine Systeme (Penck, Soergel, Obermaier, R. R. Schmidt). — § 4. Südeuropäische Systeme: Pyrenäenzone; Kantabrische Region. (Castillo-Höhle und sonstige FO mit warmer bzw. glazialer Fauna.) Warme Fauna der Grimaldi-Grotten bei Mentone. Kritische Erörterungen über die Chronologie und das relative Alter des europ. Quartärmenschen. Chronologie-Versuch von H. Obermaier (1923). — § 5. Versuche einer absoluten Zeitbestimmung der Quartärperiode. Die Dauer der Spät- und Nacheiszeit, nach älteren Autoren und den neuen Untersuchungen von G. de Geer. Ergänzende Bemerkungen. Das Problem der Dauer des Gesamtquartärs.

§ 1. Der interessanten Aufgabe, die verschiedenen diluvialen Kulturstufen — angefangen vom Prächelléen bis herab zum Magdalénien und Epipaläolithikum — in den geologischen Quartärrahmen einzureihen, haben sich in der Letztzeit eine Anzahl von Forschern, Naturwissenschaftler wie Archäologen, gewidmet, von denen hier E. Bächler, J. Bayer, M. Boule, Ch. E. Brooks, E. Brückner, M. Burkitt, V. Commont, A. Dubois, G. de Geer, J. Depéret, J. Geikie, M. Hoernes, L. Kozłowski, S. Krukowski, L. Mayet, O. Montelius, H. Obermaier, H. F. Osborn, A. Penck, A. Rutot, R. R. Schmidt, W. Soergel, W. J. Sollas, Graf de la Vega del Sella, F. Wahnschaffe, E. Werth und F. Wiegers genannt seien.

Um zu klärenden, von methodischen Einseitigkeiten freien Ergebnissen zu gelangen, haben nachstehende drei Geschwisterdisziplinen harmonisch zusammenzuarbeiten: die Diluvialprähistorie, Paläontologie und Geologie. Die Diluvialprähistorie ist, speziell in Europa, dank der Arbeit mehrerer Forschergenerationen und dank der systematischen stratigraphischen Untersuchung von mehreren Hunderten von Fundplätzen, in den Besitz einer eingehenden Gliederung des Paläolithikums (s. d.) in eine Reihe von Unterstufen gelangt, deren jede einzelne durch wichtige Leittypen bzw. Typenkomplexe charakterisiert ist. Wir geben uns keineswegs der

Meinung hin, daß diese Methode zu irrtumsfreier Vollkommenheit ausgebaut wäre und nicht versagen könne. Nicht selten vermag der Mangel kennzeichnender Typen die nähere Stufenbestimmung solch „atypischer" Fundhorizonte sehr zu erschweren oder ein endgültiges Urteil überhaupt zu unterbinden. Dazu kommt, daß selbst in dem kleinen Europa die arch. Entwicklung sich keineswegs allenthalben einheitlich vollzog. Das Altpaläolithikum Mitteleuropas hat, beispielsweise, zum Teil andere Evolutionsbahnen eingeschlagen als jenes des Westen, und ähnliches gilt für das Jungpaläolithikum des Mittelmeergebietes gegenüber jenem Frankreichs (s. die verschiedenen Stufen des Paläolithikums). So ist es nicht zu verwundern, daß selbst gute Spezialisten sich bei mehr als einer Gelegenheit ernstlich täuschten; gerade die vertiefte Forschung der letzten Jahre hat sehr lehrreiche, neue Perspektiven eröffnet, aus denen erhellt, daß die quartärtypol. Methode ein gründliches Studium und umfangreiche, auf der Höhe des Tages stehende Kenntnisse erheischt.

Auch die Diluvialpaläontologie ist von einzelnen Autoren als Klassifikationsgrundlage in Vorschlag gebracht worden, vermag aber tatsächlich nur zur Aufstellung einiger großer Zeitabschnitte zu dienen (s. Diluvialfauna). Für feinere Gliederungen versagt sie z. B. in ganz Mitteleuropa, wo die Begleitfauna, angefangen vom jüngeren Acheuléen bis zum Endpaläolithikum, unverändert kalt, d. h. glazial, bleibt. Als noch komplizierter gibt sich das Problem der jeweiligen Faunenverfrühungen bzw. Verspätungen im n. bzw. s. Europa zu erkennen, für deren Abmessung einstweilen einzig die arch. Skala einen befriedigenden Maßstab liefert.

Von außerordentlicher Wichtigkeit ist die Diluvialgeologie, die jedoch, ganz abgesehen von großen inneren Schwierigkeiten, desgleichen nicht als ausschließliche Methode verwendet werden kann. Den sich einseitig auf sie stützenden Autoren kann der Vorwurf nicht erspart bleiben, in mehr als einem Falle dem arch. oder paläontologischen Tatbestande nicht genügend Rechnung zu tragen, was dementsprechende Entgleisungen im Gefolge hatte (s. a. Diluvialgeologie § 7).

Jede der drei Methoden hat zweifelsohne, um mit M. Boule zu reden, „ihre Vorzüge und ihre Fehler, und jede derselben ist, für sich allein genommen, unzureichend" (s. Paläolithikum § 2).

Im allg. ist es unerläßlich, einen Fund vor allem arch. möglichst genau zu klassifizieren und zu gleicher Zeit seine Stratigraphie tunlichst festzulegen. In Gebieten, in denen glazialgeol. Ablagerungen fehlen, ermöglicht, wenigstens in einer Reihe von Fällen, die Beschaffenheit der begleitenden Fauna einen brauchbaren Rückschluß auf eine bestimmte Klimaphase und damit die Angliederung an bestimmte geol. Niveaus.

Wir sind derzeit, mangels der nötigen wissenschaftlichen Grundlagen, noch weit

Geologische Stufen	R. R. Schmidt 1912 (Etwas vereinfacht)	M. Boule 1921 (Vertritt nur 3 Vereisungen)	H. F. Osborn 1922
Spätglazialzeit [Postglazialzeit]	Magdalénien Solutréen u. Aurignacien	Magdalénien — Solutréen — Aurignacien	Magdalénien — Solutréen
IV. Eiszeit	Moustérien	Moustérien Oberes Acheuléen	Aurignacien Kaltes Moustérien
3. *Zwischen-Eiszeit*	Kühl: Acheuléen Warm: Chelléen und Prächelléen	Unteres Acheuléen Chelléen (mit *Homo heidelbergensis*)	Warmes Moustérien
III. Eiszeit	—	—	Kaltes Acheuléen
2. *Zwischen-Eiszeit*	*Homo heidelbergensis*	Bereits Pliozän	Warmes Acheuléen Chelléen
II. Eiszeit	—	—	?
1. *Zwischen-Eiszeit*	—	—	*Homo heidelbergensis*
I. Eiszeit	—	—	—

entfernt, das geol. Alter des Menschengeschlechts überhaupt diskutieren zu können, sondern haben uns ausschließlich auf das besser studierte Europa zu beschränken, das sicherlich nicht als die „Wiege der Menschheit" angesprochen werden kann. Wie sehr aber auch bezüglich unseres Kontinents die Meinungen noch auseinandergehen, erweist die vorstehende Chronologietabelle, in denen die Auffassungen von drei erstklassigen Spezialisten nebeneinandergestellt sind.

§ 2. Wir haben uns hier natürlich nur mit den jüngsten Forschungsergebnissen bzw. Theorien zu beschäftigen, welche auf geol.-stratigraphischer Basis fußen. Sie lassen sich in Aufstellungen zusammenfassen, welche im nordeurop. Quartär, in solche, die im Alpenbereiche, und endlich in solche, welche im s. Europa gewonnen wurden.

Nordeuropäische (-norddeutsche) Systeme. Im Bereiche der nord. Vereisung hat zunächst Polen (s. d. A) eine Anzahl paläol. Stationen geliefert, welche sich auf das Acheuléen (mit Micoque-Einschlägen), Moustérien und Jungpaläol. verteilen, und mit deren Stratigraphie sich insbesondere N. Krichtafowitch, S. Krukowski und L. Kozłowski befaßten. Der letztere Gewährsmann betont, daß die große Mehrheit der FO auf Moränenbildungen der vorletzten Eiszeit liegen. Dem letzten Interglazial gehören wahrscheinlich die Funde aus dem tiefsten Horizont der von Krukowski untersuchten Ciemna-Höhle (Acheuléen mit Eichenresten) an. Alle anderen Plätze weisen kalte Fauna auf und wären mit der letzten Eiszeit in Zusammenhang zu bringen, doch ist zu bemerken, daß noch zu wenig sichere moderne Beobachtungen vorliegen, um zu abschließenden Gesamtergebnissen zu gelangen. Die als Frühsolutréen interpretierte Station von Góra Pulawska an der Weichsel lagert nach Krukowski in Tonen, welche den jüngsten Vorstoßphasen der letzten Eiszeit, d. i. nahezu deren Maximum, entsprechen würden; das Magdalénien würde mit dem Beginne des letzten Eisrückzuges in die Erscheinung treten. L. Kozłowski faßt (1922) seine Ergebnisse im folgenden Chronologieschema zusammen:

Beginn der letzten Eiszeit: ..... Acheuléen und Moustérien
Maximum der ersten Phase der letzten Eiszeit ..... oberes Moustérien
Zwischenphase ..... oberes Aurignacien und Solutréen
Maximum der zweiten Phase der letzten Eiszeit ..... unteres Magdalénien
Dritte Phase der letzten Eiszeit (nordpolnische Moränen) ..... späteres Magdalénien

Geologische Stufen	F. Wiegers 1920 (Vertritt nur 3 Vereisungen)	A. Penck 1921	E. Werth 1922
Spätglazial	Magdalénien	Magdalénien	Magdalénien.
Letzte (4.) Eiszeit	Solutréen *Maximum* Aurignacien	Magdalénien	Solutréen. Aurignacien
Frühglazial	Oberes Moustérien (kalt)	Aurignacien	Moustérien
Letzte (3.) *Zwischeneiszeit*	Unteres Moustérien [Weimar-Funde]	Oberes Moustérien [Weimar-Funde]	Micoque-Stufe (= warmes Moustérien) [Weimar-Funde]
Vorletzte (3.) Eiszeit	Oberes Acheuléen [Markkleeberg-Funde]	Markkleeberg-Funde	Acheuléen [Markkleeberg-Funde]
Vorletzte (2.) *Zwischeneiszeit*	Unteres Acheuléen Chelléen Prächelléen	Chelléen	Chelléen (Mauer-Vormensch)
Drittletzte (2.) Eiszeit	—	—	Prächelléen
Drittletzte (1.) *Zwischeneiszeit*		Mauer-Vormensch	—
Erste (alpine) Eiszeit		—	—

Baltische Stufe: nicht mehr in Polen vertreten.

Kältemaxima, gekennzeichnet durch entsprechende Faunenminima, heben sich im Moustérien und Früh-Magdalénien ab.

Für Norddeutschland haben jüngst F. Wiegers, A. Penck und E. Werth Chronologiesysteme aufgestellt, die allerdings, zusammenfassend, weit über dieses Gebiet hinausgreifen.

Nur ganz wenige der in den vorstehenden Tabellen genannten Stufen bzw. Fundplätze lassen sich auf norddeutschem Boden selbst, auf Grund ihrer Stratigraphie, zeitlich näher bestimmen. Als späteiszeitlich geben sich einige Streufunde des Magdalénien zu erkennen. Die Weimarfunde, aus den warmen Kalktuffen von Taubach und Ehringsdorf (s. Norddeutschland A; Paläolithikum), sind von lößartigem Material überlagert, welches der jüngsten Glazialzeit entspricht, und ruhen auf Schottern mit nord. Geschieben, welche mit großer Wahrscheinlichkeit der vorletzten Vergletscherungsperiode zuzuteilen sind. Das letztinterglaziale Alter dieser Stationen, deren Industrie wir als Prämoustérien auffassen, kann so ziemlich als gesichert gelten. Die Markkleeberger Funde (unweit Leipzig) entstammen alten Flußschottern der Elster, die in der Nachbarschaft von Moränen überlagert sind, welche von vielen Geologen derzeit als solche der vorletzten Eiszeit interpretiert werden. Trotzdem scheint uns die geol. Altersfrage dieses Platzes, dessen Artefakte einen auffallenden Moustérienstempel tragen, noch nicht endgültig geklärt. Daß E. Werth das von typischer warmer Fauna begleitete Prächelléen mit der drittletzten Eiszeit synchronisiert, begreifen wir nicht.

Das stark vereiste Großbritannien ist zweifellos in späterer Zukunft berufen, für die Diluvialchronologie des Urmenschen entscheidende Daten zu liefern. Bis zur Stunde existieren jedoch keinerlei abschließende Vorarbeiten, so daß den jüngsten, im folgenden aufgeführten Systemen von Ch. E. P. Brooks und M. C. Burkitt ein rein theoretischer Wert innewohnt.

Alles in allem betrachtet, gewinnt man den Eindruck, daß die quartärchronol. Untersuchung des an typischen menschlichen

Geologische Stufen	Ch. E. P. Brooks 1917 (1919)	M. C. Burkitt 1920
Bühlzeit		Magdalénien
Achenschwankung		Aurignacien
Letzte Eiszeit	Magdalénien u. Solutréen	Moustérien
Letzte *Zwischeneiszeit*	Jüngeres Moustérien	Alt-Paläolithikum
Vorletzte Eiszeit	Älteres Moustérien Acheuléen	Prächelléen-Stufen
Vorletzte *Zwischeneiszeit*	Chelléen	—

Fundstationen vorläufig keineswegs reichen norddeutschen Gebietes, und noch mehr jene von Nordeuropa überhaupt, noch weit davon entfernt ist, einheitlich disponiert und durchgeführt zu sein. Angesichts dessen stößt es noch auf große Schwierigkeiten, voneinander weit abliegende Fundschichten zu parallelisieren bzw. ihr gegenseitiges Altersverhältnis endgültig festzulegen.

§ 3. Alpine Systeme (s. Diluvialgeologie § 6). Der erste größere diesbezügliche Versuch geht auf A. Penck (1903; 1908) zurück. Aus der Tatsache, daß eine Anzahl Magdalénienplätze (Schussenried, Keßlerloch, Schweizersbild, Veyrier, Les Hoteaux usf.) innerhalb der Endmoränen der letzten (Würm-)Vereisung liegen, schloß der genannte Forscher mit Recht, daß diese Stufe „postglazial" (spätglazial) ist. Da das Moustérien sich bis dahin ausschließlich außerhalb der viel weiter vom Alpenmassiv entfernten Rißmoränen fand, betrachtet es Penck als gleichzeitig mit dieser (3.) Eiszeit. Dies hätte jedoch, nach dessen Meinung, nur für das allg. bekannte und anerkannte Moustérien mit kalter Fauna Geltung. Neben ihm führt unser Autor ein jüngeres Moustérien mit warmer Fauna in die Literatur ein, das in den Schottern von Villefranche-sur-Saône, oberhalb Lyon, vertreten wäre, wo Silex von Moustériengestalt zusammen mit *Rhinoceros Merckii* vorkämen. Er stellt es in den warmen Hauptabschnitt der letzten Zwischeneiszeit

und schaltet in deren spätere, kühle Phase (Steppenphase) das Aurignacien und Solutréen ein, welche im Löß von Niederösterreich und Mähren gut vertreten sind. Das Chelléen wäre folgerichtig in die vorletzte Interglazialzeit zu verweisen, so daß sich folgende Chronologietabelle ergibt:

Bühlstadium
Achenschwankung } Magdalénien.
Würmeiszeit.

3. *Interglazial* { Steppenphase: Solutréen und Aurignacien. / Waldphase: warmes Moustérien.

Rißeiszeit ..... kaltes Moustérien.

2. *Interglazial* ..... Acheuléen-Chelléen.

(Man vergleiche hiermit das oben wiedergegebene jüngere Schema desselben Autors für Norddeutschland.)

Aus der vorstehenden Tabelle muß zunächst das „warme Moustérien" ausgeschaltet werden. Ich konnte mich in Villefranche an Ort und Stelle überzeugen, daß die dortigen Reste des Merckschen Nashorns stark fossil und größtenteils gerollt sind; sie sind also umgelagert, im Gegensatze zu den Resten des Mammut, Ren und Bison, die frischer erhalten und meist ebenso ungerollt sind wie die am Platze selbst geschlagenen Moustériengeräte. Die letzteren Funde gehören also zeitlich zusammen, und damit reduziert sich die Industrie von Villefranche lediglich auf ein „kaltes" Moustérien, dessen geol. Alter an der Saône nicht näher bestimmt werden kann. Noch verfehlter wäre es, zugunsten dieser Theorie das tatsächlich von warmer Fauna begleitete Moustérien der Höhlen bei Mentone (Riviera) ins Feld zu führen, da wir uns dort in der stark abweichenden Klimazone des Mittelmeergebietes befinden, auf welche wir weiter unten (§ 4) zurückzukommen haben werden (s. a. Moustérien § 6). In Südfrankreich (Abri Olha, unweit Cambo; Basses-Pyrénées) lagert vollends „kaltes" Moustérien (mit *Rhinoceros tichorhinus*, Mammut und Ren) unmittelbar über dem „warmen" Moustérien (mit *Rhinoceros Merckii*), und nicht umgekehrt, wie es die Pencksche Theorie erheischt.

Zu einer teilweise abweichenden Klassifikation ist W. Soergel gelangt, der das folgende Chronologieschema zur Aufstellung bringt (1919):

Gschnitz- und Bühlstadium ..... Spät-Magdalénien.

Achenschwankung ..... mittleres Magdalénien.

4. Eiszeit { 2. Maximum ..... Altmagdalénien, Solutréen, Jung-Aurignacien. / 1. Oszillation .... Alt-Aurignacien. / 1. Maximum ..... End-Moustérien.

3. *Interglazialzeit* ..... Moustérien.

3. Eiszeit ..... Acheuléen.

2. *Interglazialzeit* ..... Acheuléen.

In kritischer Erörterung obiger alpiner Systeme möchten wir bemerken, daß das spätglaziale Alter des Magdalénien zunächst über allen Zweifel erwiesen ist. Von den drei größeren, im Bereiche der um das Bodenseebecken aufgeworfenen Endmoränen des alten Rheingletschers gelegenen FO konnten (theoretisch genommen) das Schweizersbild und Schussenried schon ziemlich bald nach dem Beginn des Eisrückzuges der letzten Glazialperiode besiedelt werden, das Keßlerloch (nach Penck und Werth) erst, als das Rheineis auf das den Zeller See einschließende „Zürichstadium" zurückgegangen war.

Solutréen- und Aurignacienplätze fehlen bislang in der alpinen Glazialzone gänzlich; von um so größerer Bedeutung ist daher das Moustérien der von A. Dubois und H. G. Stehlin untersuchten Cotencher-Höhle, welche, im Schweizer Jura, an der linken Talflanke der Reuse, zwischen Boudry und Noiraigue (Kanton Neuenburg) gelegen ist. Die Höhle wurde möglicherweise erst gegen Anfang der Würmeiszeit zugänglich und alsdann vom Höhlenbären besetzt, ferner vom Moustérienmenschen (anscheinend der älteren Moustierzeit) zeitweise besucht. Nach den einstweiligen Untersuchungen scheint es nahegelegt, daß der FO innerhalb der Moränen der letzten Glazialperiode eingeschlossen liegt, wobei seine Fundstrate kurz vor dem Maximum dieser Vergletscherung zur Ablagerung gelangt wäre. Stratigraphisch unverwertbar sind leider das Wildkirchli und Drachenloch (s. Schweiz A, Paläo-

lithikum), welche zu jener Zeit als geschützte Nunataks frei aus dem Eise herausragten.

Auch das Acheuléen ist an zwei Plätzen erwiesen. Der eine ist Conliège, unweit Lons-le-Saunier (Dép. Jura), wo in vollem Glazialterrain zwei Faustkeile zutage traten, die M. Boule publizierte. Sie lagen in einer Lehmstrate, welche sicher jünger ist als die Glazialbildungen der dortigen Gegend, welche von Penck selbst der dritten Eiszeit zugeteilt werden. Bereits im J. 1887 hatte Ch. Thardy einen typischen Fäustel des Jungacheuléen veröffentlicht, welcher aus der Umgegend von Challes de Bohan, im Suran-Tale, unfern Hautecour (Dép. Ain) stammt. Das genannte Tal wurde (nach Penck, Tournier, Costa de Beauregard) erst nach der Rißvergletscherung wieder eisfrei. Auf einer Schicht von Glazialschutt der letzteren lagert eine Strate rötlichen, verfestigten Lehms, in welchem im J. 1884 Arbeiter unweit des Col de Thür ein ganzes Depot von Faustkeilen fanden, deren bestes Exemplar Tardy beschreibt. Wir müssen somit das alpine Acheuléen nach der dritten Glazialzeit ansetzen, d. h. wir stellen es in die dritte Zwischeneiszeit. In dieses nämliche Interglazial fällt aber auch die jüngste *Elephas antiquus*-Fauna, was durch die Schweizer FO von Flurlingen (mit *Rhinoceros Merckii*) und Dürnten (mit derselben Spezies und *Elephas antiquus*) erwiesen ist. Diese Fauna deckt sich genau mit jener des Chelléen und Altacheuléen, weshalb wir diese Stufen in den warmen Abschnitt der letzten Interglazialperiode eingliedern. Davon hebt sich scharf das Prächelléen ab, mit *Elephas trogontherii, Rhinoceros etruscus, Machairodus* u. a.; für dieses kann nur ein früheres Interglazial, das vorletzte, in Betracht kommen (s. Diluvialfauna § 7).

Damit glauben wir den Platz des west- und mitteleurop. Prächelléen, Chelléen und Acheuléen (bzw. Prä-Moustérien) im geol. Chronologierahmen gefunden zu haben. Mit dem Jungacheuléen beginnt ebenda die kalte Fauna, welche während des Moustérien, Aurignacien, Solutréen und Magdalénien, d. h. bis zum endgültigen Erlöschen des Eiszeitalters, andauert. Wir haben, ähnlich wie M. Boule, V. Commont, R. R. Schmidt, E. Koken, seit jeher diesen letzten „kalten" Komplex mit der letzten Glazialzeit in Verbindung gebracht und dementsprechend (auf alpingeol. Grundlage) für Zentral- und Westeuropa zuletzt (1914) das folgende Chronologiesystem vertreten (H. Obermaier *Der Mensch der Vorzeit* o. J. [1912] S. 332; Anthropos 14—15 [1919—20] S. 174).

Spätglazialzeit: Bühlvorstoß ..... Magdalénien. Achenschwankung ..... Solutréen und oberes Aurignacien.

IV. Eiszeit ..... unteres Aurignacien und oberes Moustérien.

Letzte (3.) *Zwischeneiszeit*: Endphase (Steppe) ..... unteres Moustérien, oberes Acheuléen. Mittelphase (warme Waldzeit) .... unteres Acheuléen und Jung-Chelléen. Anfangsphase ..... warmes Alt-Chelléen.

III. Eiszeit ..... kaltes Alt-Chelléen (?).

2. *Zwischenzeit* ..... Prä-Chelléen (*Homo heidelbergensis*).

Zugunsten des angedeuteten „kalten Alt-Chelléen" spricht die Angabe Commonts (1912), wonach in Saint-Acheul und Abbeville Chelléen-Niveaus existieren, die den Anschein erwecken, starke Frostwirkungen erlitten zu haben.

R. R. Schmidt, welcher (1912) das Moustérien mit der letzten Eiszeit, das Aurignacien und Solutréen mit der Achenschwankung, das Früh- und Hoch-Magdalénien mit dem Bühlvorstoß und das Spät-Magdalénien mit dem Gschnitzstadium synchronisiert (s. o.), hat mit E. Koken darauf aufmerksam gemacht, daß sich in dieser langen, letztglazialen Kältephase zwei Klimatiefstände („Kälte-Maxima") abheben, während welcher die arkto-alpine Mikrofauna (vorab der Lemming) überaus häufig auftritt. Unsere Autoren parallelisieren das ältere dieser Kältemaxima (welches sich zwischen das spätere Moustérien und Frühaurignacien einschaltet), mit dem zweiten Höhepunkt der Würmeiszeit, das jüngere (das mit dem Frühmagdalénien zusammenfällt) mit dem Bühlvorstoß. Wir möchten uns in dieser Frage F. Wiegers

anschließen, wonach diese Nagetierschichten viel wahrscheinlicher nur Zufallsbildungen ohne chronol. Wert sind. Sie finden sich häufig in Höhlen Deutschlands, Belgiens, Ungarns u. dgl., sodaß sich ihre Zahl bei systematischer Registrierung wohl stark vermehren ließe. Die Erhaltung dieser zarten Nagerreste verdanken wir in erster Linie Eulen, welche dieselben in ihren Höhlenhorsten mit ihrem Gewölle ausgespieen haben, so daß sie nicht selten ansehnliche Schichten intakter Kieferchen und scharfspitzer Knöchelchen bilden. Ihre Anhäufung in großen Massen fällt wohl sicher in Zeitabschnitte, da die betreffenden Höhlen unbewohnt waren und den Raubvögeln ungestörten Unterschlupf gestatteten, und steht vielleicht auch des öfteren mit ungewöhnlichen Lemminginvasionen zusammen, wie sie heute noch im hohen N von Zeit zu Zeit statthaben.

§ 4. Südeuropäische Systeme. Wenn auch der Nordabhang der Pyrenäen faunistisch und klimatisch sich eng an das Quartär des übrigen Frankreich anschließt, so kommt ihm trotzdem als Übergangsgebiet nach Spanien und zur Riviera ein gewisses Interesse zu. Ich habe ebenda im J. 1905 im Garonne-Becken zwischen Cazères und Toulouse 4 fluvioglaziale Schottersysteme vorgefunden und aus ihnen auf ebensoviele Vereisungen geschlossen. Nun finden sich auf der vorletzten (dritten) Terrasse drei Acheuléenstationen, Fonsorbes, Cambernard und Saint-Clar, denen im Ariège-Gebiet der FO Infernet (mit Mammut und wollhaarigem Nashorn, usw.) entspricht. Hier ist also das Acheuléen, wie in den Alpen, jünger als die Riß-Eiszeit, d. h. fällt desgleichen in das dritte Interglazial. Dieser Interpretation wurde von A. Penck und F. Wiegers widersprochen. Leider ist es mir unmöglich, das strittige Gebiet neuerdings zu begehen und zu überprüfen.

Dafür war es mir gegönnt, in der kantabrischen Küstenzone, dank vieljähriger Untersuchungen, zu wichtigen Endergebnissen zu gelangen, die auf streng erprobter arch.-paläontologischer Grundlage beruhen, da ebendort paläol. Fundstätten noch nie in unmittelbarem Zusammenhange mit glazialen Ablagerungen angetroffen wurden.

In dieser Hinsicht ist vor allem die in den Jahren 1910—1914 von mir und P. Wernert erschlossene Höhle Castillo bedeutsam, deren Vorhalle Schuttmassen von 18—20 m mittl. Mächtigkeit barg, welche sich in die nachstehenden, meist durch stalagmitische Zwischenböden oder sterile Lehmstraten voneinander getrennten Schichten gliederten;

1. Schichten mit moderner Fauna, vorwiegend Hirsch { jungpräh. Funde, Azilien, oberes Magdalénien.
2. Schichtenserie mit zahlreichen Resten von Wildpferd, Hirsch, Wildrind u. seltenem Rentier { unteres Magdalénien, Solutréen, oberes Aurignacien.
3. Schichtenserie mit warmer Fauna, im Vordergrunde *Rhinoceros Merckii* { mittleres Aurignacien, Moustérien, Altacheuléen.
4. Höhlenbasis: Lehm mit Höhlenbär und seltenem Rentier { Herde mit atypischen Steingeräten (Chelléen?).

Es sind also im Castillo zwei Rentierhorizonte vorhanden, getrennt durch eine Zone mit dem Merckschen Nashorn. Die erstgenannten Komplexe (2 und 4) müssen, angesichts einer nordischen Spezies, wie *Rangifer tarandus*, jedenfalls mit Eiszeiten in Verbindung gebracht werden, als welche nur die letzte und vorletzte (4. und 3.) Glazialper. in Betracht kommen können. Die Mittelzone mit *Rhinoceros Merckii* gibt sich damit von selbst als letztzwischeneiszeitlich zu erkennen (s. a. Castillo-Höhle).

In Bestätigung der Stratigraphie dieser Höhle findet sich das Mercksche Nashorn des weiteren im Moustérien der Höhle Morín bei Villaescusa (Provinz Santander) und im mittl. Aurignacien der Höhle Arnero bei Posada und der Cueva del Conde bei Tuñón (beide in der Prov. Asturias).

Das Rentier taucht weiterhin im Magdalénien der Höhlen von Serinyá (Prov. Gerona), von Aïtzbitarte (Prov. Guipúzcoa), von Armiña (Prov. Vizcaya) und von Valle (Prov. Santander) auf. Als gleichwertiges Kältetier hat das Mammut zu

gelten, welches aus dem Solutréen von San Julián de Ramis (Prov. Gerona) und aus jenem von Cueto de la Mina (Prov. Asturias) vorliegt. Außerdem erscheinen im Solutréen bzw. Magdalénien der kantabrischen Zone *Pecten islandicus* und *Cyprina islandica*, zwei Spezies der nord. Yoldia-Zeit, so in der Höhle Castillo (Santander), in Cueto de la Mina und Balmori (Prov. Asturias).

Übereinstimmend mit diesen Beobachtungen auf span. Boden tritt uns auch an der Côte d'Azur, in den Grimaldigrotten bei Mentone (Ober-Italien), ein typisches Moustérien mit warmer Interglazialfauna (*Hippopotamus*, *Elephas antiquus* und *Rhinoceros Merckii*) entgegen und fällt die letzte Kälteinvasion, verbunden mit ziemlich häufigem Auftreten von *Rangifer tarandus*, desgleichen in das Aurignacien. Daß das klassische Aurignacien der Romanelli-Höhle unweit Castro (Terra d'Otranto, Unter-Italien) von ausschließlich warmer Fauna begleitet ist, kann angesichts dessen noch weniger überraschen (s. Italien A).

Vergleicht man diese südeurop. Faunenergebnisse mit unserem eigenen, oben wiedergegebenen alpinen Chronologieschema, so fallen auf den ersten Blick sehr wesentliche Unterschiede auf.

Im N (d. i. in West- und Zentraleuropa) sind das Prächelléen, Chelléen und ältere Acheuléen warm, im S (speziell in Spanien) schaltet sich vor dem jedenfalls noch interglazialen älteren Acheuléen eine atypische kalte Stufe ein, die wohl mit dem bereits zitierten kalten Chelléen Commonts gleichaltrig sein könnte. Im N sind das jüngere Acheuléen, das echte Moustérien und untere wie mittl. Aurignacien bereits kalt, in Spanien ebenfalls noch von einer warmen Fauna begleitet. Erst hinsichtlich des oberen Aurignacien, Solutréen und Magdalénien herrscht volle Übereinstimmung in dem Sinne, daß sie sowohl im N als auch im S im Gefolge einer kalten Fauna erscheinen.

Da sich in Spanien die quartäre Gletscherbedeckung ausschließlich auf die Hochregionen der bedeutendsten Gebirgsstöcke beschränkte, begreift man, daß eine wirkliche Glazialfauna nur noch im n. Teile, und zwar auch hier nur in spärlichem Maße, erweisbar ist. Diese südlichsten Vorposten arkto-borealer Elemente tauchten hier jedenfalls erst gegen das Maximum einer Vereisung auf, d. h. ungleich später als im höheren N, um alsdann in Kantabrien und Katalunien abermals früher zu erlöschen als n. der Pyrenäen oder im Alpenbereiche.

Wir sind deshalb heute geneigt, das Jungaurignacien und Solutréen mit dem Höhepunkt der letzten Glazialzeit in Zusammenhang zu bringen, das Magdalénien hingegen bereits mit dem älteren Spätglazial. In diesem Falle liegt es nahe, das ältere Aurignacien, Moustérien und Jungacheuléen mit dem Frühglazial der vierten Eiszeit zu parallelisieren. Mit anderen Worten: West- und noch mehr Mitteleuropa hätten bereits während dieser Stufen unter dem Einflusse der jüngsten Vergletscherung gestanden, deren Herannahen nur langsam und wohl in Form von Vorstößen bzw. Halten erfolgt sein dürfte, ähnlich wie der Eisrückzug der Epiglazialzeit. Im s. Frankreich, noch mehr in Spanien, Italien usw., hätte hingegen die warme (letzte) Interglazialfauna noch entsprechend länger „fortgedauert", eine Annahme, die sich bereits aus zoogeographischen Gründen aufdrängt. Sehr lehrreich ist in dieser Hinsicht der bereits erwähnte, von E. Passemard erforschte Abri Olha (Nive-Tal, Südfrankreich). Hier existieren mehrere gut entwickelte Straten eines ziemlich jungen Moustérien. Deren tiefste sind noch vom warmen Merckschen Nashorn, deren obere bereits vom kalten sibirischen Nashorn, Ren und Mammut begleitet, so daß wir den faunistischen Übergang von der Interglazial- zur Frühglazialzeit, im Laufe der zweiten Hälfte des südfrz. Moustérien, unmittelbar belegt haben.

Ebenso steht außer Diskussion, daß das Vorkommen warmer Spezies, wie des Altelefanten und Merckschen Rhinozeros, in Mitteleuropa eine echte Interglazialzeit kennzeichnet, und zwar ebenfalls deren Maximum. Diese müssen sich ebendort später eingebürgert haben als in mehr s. Lagen und sind jeweils wiederum früher abgewandert als im S, unter günstigeren geographischen Breiten.

Wir werden also kaum irregehen, wenn

wir den letztinterglazialen Höhepunkt auf Grund der maximalen Nordverbreitung der warmen Spezies und den letztglazialen Höhepunkt gemäß der maximalen Südverbreitung der kalten Spezies bestimmen, was, angewendet auf die durch ihre jeweilige Begleitfauna gut datierten mittel- bzw. südeurop. Diluvialstationen das nebenstehende Chronologieschema ergibt (Tf. 194). Ebenda erscheinen die logischen Faunendiskrepanzen graphisch zum Ausdrucke gebracht, denen gemäß ein und dieselbe paläol. Industriestufe, in verschiedenen Zonen unseres Erdteils, von verschiedener Fauna begleitet sein konnte und mußte.

Wir möchten hervorheben, daß diese Zeittabelle nur das räumlich-chronol. Verhältnis zwischen den eiszeitlichen bzw. zwischeneiszeitl. Faunen und Diluvialkulturen zur Darstellung bringen will, nicht aber die Dauer der betr. geol. Zeitabschnitte selbst.

Nicht berücksichtigt wurde bei Aufstellung dieses Schemas die Möglichkeit, daß wir, ähnlich wie für die verschiedenen Faunen, auch für die einzelnen Kulturstufen regionale Verfrühungen bzw. Verspätungen anzunehmen haben, je nachdem man die Heimat und den Ausbildungsherd derselben unter verschiedenen Strichen annimmt, so z. B. den Ursprung des europ. Moustérien im n. Zentraleuropa, den des Solutréen im O und ähnl. (s. die verschiedenen paläol. Kulturstufen). Wir halten diesen Faktor nicht für allzu schwerwiegend, da er, wenigstens für das relative Chronologieproblem, durch die Faunenergebnisse im wesentl. reguliert und ausgeglichen werden dürfte. Trotzdem sei betont, daß auch unser jüngstes Schema nur einen erneuten Versuch bedeutet, über dessen Wert oder Unwert die Zukunft zu entscheiden hat.

§ 5. Versuche einer absoluten Zeitbestimmung der Quartärperiode. Da die älteste Menschheitsgeschichte sich in der Erdgeschichte verliert, war es unsere Aufgabe, zunächst an der geol. Altersskala das relative Alter der frühesten Spuren unseres Geschlechtes abzustecken, welche die vorgesch. Forschung in eine Reihe von gleichzeitigen bzw. aufeinanderfolgenden Fund- und Urkulturkomplexen zu gliedern vermag. Diese Methode ist jedoch nur in der Lage, die Zeitfolge, nicht aber die Zeitdauer dieser letzteren zu erschließen, so daß man das Bestreben der Wissenschaft begreift, in den Besitz einer absoluten Zeitbestimmung zu gelangen, um sich einen positiven Begriff darüber zu bilden, welche Zeitmaße des Erdenalters der Menschheit entsprechen, und mit welcher Geschwindigkeit sich die Entwicklung des Menschengeschlechtes vollzog.

Es liegt nahe, derartige Versuche zunächst auf den Zeitabschnitt zwischen der hist. Gegenwart und der letzten Eiszeit zu beschränken, um so, von positiven Chronologiegrundlagen ausgehend, einen geol. Abschnitt als Arbeitsfeld zu besitzen, welcher relativ eingehend studiert und gut gegliedert ist, wie dies tatsächlich für die alpine und noch mehr für die nordeurop. Spätglazial- bzw. Postglazialzeit zutrifft (s. Diluvialgeologie § 6—7, Klima-Optimum § 1 u. 2).

Diesbezügliche Berechnungen liegen seit längerem vor. Prestwich schätzte die sog. „Postglazialzeit" auf 8—10 000 Jahre; W. Upham auf 6—10 000 J.; G. de Mortillet auf 16 000 J.; W. J. Sollas auf 17 000 J.; Hicks auf 15 000 J.; Sarauw auf 10—25 000 J.; Gosse auf 18 000 J. J. Nüesch veranschlagte die Bildung der Schichten des wahrscheinlich frühepiglazialen Schweizersbild (s. o. § 3) auf etwa 24—29 000 J.; A. Heim schätzte das Alter des Muota-Deltas im Vierwaldstätter See, das seit dem Bühlstadium aufgeschüttet wurde, auf etwa 16 000 J. In ähnlicher Weise berechnete Steck die annähernd zur gleichen Zeit begonnene Ablagerung des Lütschine-Deltas im Becken des früher vereinigten Thuner und Brienzer Sees auf 20 000 J., die Bildung des Aare-Deltas im letztgenannten See auf 15 000 J. Die Eintiefung der Schlucht, welche die Niagara-Fälle seit dem Rückzuge der Quartärgletscher zwischen dem Erie- und Ontario-See aussägten, ist nach den wahrscheinlichsten Schätzungen das Werk von 20—30 000 J.

Es ist unleugbar, daß all diesen „Berechnungen" der Wert unsicherer Lokalregistrierungen innewohnt, ganz abgesehen von der Verschiedenheit der angewandten Me-

Diluvialchronologie

Versuch einer graphischen Darstellung der Chronologiebeziehungen der paläol. Stufen Europas zu den Faunen der Unterstufen des jüngeren Quartärs.

Versuch einer absoluten Chronologietabelle von der letzten Eiszeit bis zur Gegenwart

						n. Chr. 1900
l.		Gegenwart				
k.	Postglazial	Klima-Optimum	*Litorina-Zeit* (Kjökkenmoddinger-Campignien)	7000 Jahre (de Geer)	H. Obermaier 8-0000 Jahre	0—7000 v. C.
i.	Spätglazial (Epiglazial)	Endgültiges Abschmelzen der Eiszeitgletscher	*Ancylus-Zeit* (Maglemose-Stufe; Azilien)	2000 Jahre (de Geer)	2500 Jahre	8500-9500 v. C.
h.		4. Rückzugsphase (Skandiglazial)				
		Mittelschwedischer Halt (Fennoskandische Endmoränen)				
g.				3000 Jahre (de Geer)	3500 Jahre	12-13000 v. C.
f.		3. Rückzugsphase (Gotiglazial)				
		Südschwedischer Halt (Schonen-Moränen)				
e.						
d.		2. Rückzugsphase (Daniglazial)		5000 Jahre (A. Penck)	6000 Jahre	18-19 000 v. C.
		Baltischer Halt (Baltische Endmoränen)	*Yoldia-Zeit* (Magdalenien)			
c.				3000 Jahre (A. Penck)	5-0000 Jahre	23-25 000 v. C.
b.		1. Rückzugsphase (Germaniglazial)				
a.	Hochglazial	Letzte Eiszeit (Endphase d. Maximums)				

thoden und der Auffassung des Begriffes „postglazial".

Am positivsten und eben deshalb am befriedigendsten sind zweifellos die neuesten Schätzungsversuche von G. de Geer, welche auf jahrelangen Untersuchungen dieses Geologen und seiner Schule (Antevs, Lidén, Sauramo u. a.) im ehemaligen finn.-skand. Eisbereiche beruhen.

Beim Abschmelzen der Gletscher in Ostschweden war das Stirnende des Eises von dem Eismeere der Yoldia-Zeit umspült. Die dem zurückweichenden Eise entströmenden Trübwässer breiteten ihren feinen Schlamm vor ihrer Mündung aus und lagerten ihn als Bänderton ab. Jedes Tonband ist nun regelmäßig in seinem unteren Teile dunkel gefärbt (durch organische Beimengungen erzeugte „Sommerstrate"), im oberen Teile dunkelgrau („Herbstabsätze"); im Winter war die Schlammbildung so ziemlich unterbrochen und wurde der Kalkgehalt der grauen Straten teilweise zersetzt. Jahr für Jahr entstanden also neue Schichten, abwechselnd aus dunkleren und helleren Lagen, die sich, langsam nach N zurückweichend, dachziegelförmig übereinander breiteten. Es liegen also echte „Jahresstraten" vor, die ganz Schweden bedecken und sich häufig mit typischen kleinen „Wintermoränen" verzahnen, welch gleichfalls das jährliche Zurückweichen des Eises anzeigen.

Der Eisrückzug vollzog sich nicht in stetiger Gleichmäßigkeit, sondern war durch längere Stillstände unterbrochen, die wir in der obenstehenden Tabelle wiedergeben, welche die Zeit von der Gegenwart (1000 n. C.) bis zur letzten nord. Hauptvereisung (einschließlich des nachglazialen Litorina-Optimums) umfaßt.

G. de Geer hat durch Zählungen festgestellt, daß das Zurücktauen des Eises vom südschwedischen bis zum mittelschwed. Halt (e bis g) rund 3000 Jahre beanspruchte, von diesem bis zur letzten Eisscheide (g bis i) etwa 2000 Jahre. Diese Ziffern sind wohl Minimalzahlen. Interessant ist, daß das Abschmelzen im Skandiglazial (h) rasch vonstatten ging; der jährliche Rückzug des arg reduzierten Eisrestes betrug nahezu 300 m; viel langsamer ging jener während des Gotiglazial (f) vor sich, mit rund 80—100 m jährlichem Gletscherschwunde. Bezüglich der Rückzugsdauer vom baltischen bis zum südschwedischen Halte (e bis e) vermag de Geer keine Daten mehr zu liefern, ebensowenig für die

älteste Phase, zurück zum Maximum der letzten Eiszeit, unmittelbar vor dem Beginne der Abschmelzperiode (a bis c). Jedenfalls müssen wir hier noch geringere Rückzugsgeschwindigkeiten annehmen als die oben angegebenen, da der Eisschild noch viel größer und intakter war.

Dafür ist es de Geer wenigstens gelungen, auch die Zeitspanne annähernd zu bestimmen, welche sich zwischen die Jetztzeit und das endgültige Abschmelzstadium des Eises (i bis l) einschaltet, wenngleich unser Gewährsmann diese Zahl für nicht so sicher erachtet wie die vorangehenden Daten (e—i). Wie bekannt, fiel in der Entstehungszone der skand. Vergletscherung die „Eisscheide" nicht mit der Wasserscheide zusammen, weshalb sich im letzten Stadium des Abtauens (i) ebendort große Stauseen bildeten, die, durch Moränen abgedämmt, sich bis in die Jetztzeit erhielten. Der Rest eines derartigen Eisstausees war der Große See von Ragunda (Jämtland), welcher infolge unglücklicher Regulierungsversuche im J. 1796 angezapft und entleert wurde. Der ihn speisende Fluß grub seitdem sein Bett tief in den lockeren alten Seeboden ein und legte damit die ganze Schichtenfolge bloß, die der See seit der erlöschenden Spätglazialzeit in Form dünner Tonbänder aufgebaut hatte. Die Schätzung dieser Straten ergab rund 7000 Jahre für die Postglazialzeit (samt Gegenwart), nach de Geer selbst nur eine sichere „Minimalzeit".

Was zunächst den Schätzungswert der letztgenannten Phase (k und l der Chronologietabelle) anlangt, so scheint uns die Geersche Ziffer zu niedrig. In der Tat erhöhte sie bereits Lidén auf Grund seiner Untersuchungen am Ångerman-Fluß auf 8500 Jahre. Keilhack vermutet, auf Grund seiner Studien über die bei der Verlandung der Swine-Pforte entstandenen Dünenzüge, daß seit dem Maximum der Litorinasenkung 7000 Jahre verflossen wären, Munthe und Menzel lassen letzteres 8000 Jahre zurückliegen. Wir dürfen also, ganz allg., das Alter der „Litorinazeit" wohl auf 8—9000 Jahre veranschlagen.

Die Frist vom Beginn des südschwed. Haltes bis zum Eiszeitende (e bis i) erheischt nach Menzel, welcher (wohl mit Unrecht) die Eishalte eigens berücksichtigen zu müssen glaubt, 7500 Jahre statt der 5000 J. de Geers, die in der Tat abermals ein Minimum bedeuten. Der eben besprochene Spätglazialabschnitt umfaßt nach A. Penck annähernd die Hälfte des Rückzuges vom Bühlstadium (das im N der balt. Endmoräne entspricht) ins Alpeninnere, so daß auf die Phasen c bis e für Penck 5000, nach unserer Mutmaßung 6000 Jahre entfallen würden. Die Zeit, welche zwischen dem letztmaligen größten Eisstande und dem balt. Halte (a bis c) verstrich, glaubt Penck „beträchtlich zu unterschätzen, wenn wir sie auf 3000 Jahre veranschlagen". Wir möchten für sie mindestens 5—6000 Jahre ansetzen.

Es wären demnach seit dem Rückzuge des nord. Eises, in seiner größten Ausdehnung (letzte Eiszeit), verflossen: nach St. Richarz (1919) rund 16—17 000 Jahre; nach A. Penck (1921) 20 000 J.; nach H. Menzel (1914) 23 000 J.; nach E. Werth (1920) 25 000 J.; nach unserer Mutmaßung 25—27 000 J.

Geben diese Zahlen auch keine mathematischen Werte, so setzen sie uns doch in den Besitz konkreter Zeitbegriffe, wenigstens hinsichtlich des ausgehenden Quartärs, welche interessante Lichter auf die jüngsten Diluvial- bzw. ersten Alluvialkulturen werfen. In die „Litorina-Zeit" (ca. 6—7000 v. C.) schalten sich ein die nordische Kjökkenmöddinger- und frz. Campignienstufe (s. Campignien), welche dem entstehenden Neol. („Protoneolithikum") entsprechen. Damit ist wesentlich gleichaltrig die „Asturias-Stufe" (s. d.) Nord-Spaniens; wir dürfen also selbst in Südeuropa die eigentl. neol. Zeit kaum vor 5000 v. C. ansetzen.

Mit der „Ancylus-Zeit" (8—13000 v. C.) sind zu parallelisieren das Endcapsien Spaniens, das westeurop. Azilien und die nord. Maglemose-Stufe (s. d.). Etwas älter dürften, innerhalb dieses Spielraums, die s., etwas jünger die n. Kulturen sein.

In die „Yoldia-Zeit" (13—25 000 v. C.) fällt im großen und ganzen das sicher lange Magdalénien (Alt-, Hoch- und Spätmagdalénien). Die annähernde Dauer des letzten Hochglazials entzieht sich bereits ernstlicher Berechnung und damit auch jene des Solutréen und jüngeren Aurignacien,

welche wir ungefähr hier anzureihen haben.

Auf derzeit noch völlig unüberwindliche Schwierigkeiten stößt die Abschätzung der absoluten Dauer der gesamten Diluvialzeit, die in ihren Unterstufen und Einzelheiten begreiflicherweise noch viel weniger geklärt ist als das kurze Spät- bzw. Postglazial. Hier fehlen für nähere Berechnungen alle sicheren Anhaltspunkte, so daß alle diesbezüglichen Versuche nur rohe, subjektive Zeitschätzungen, nicht Zeitmessungen darstellen.

Trotzdem möchten wir hier wenigstens einige dieser Versuche zum Abdruck bringen, unter Ausschaltung augenscheinlich irriger Auffassungen, die auf alten, überholten Voraussetzungen beruhen bzw. den Stempel sentimental-tendenziöser Beeinflussung tragen.

Charles Lyell (1863) — 800 000 Jahre.
James D. Dana (1874) — 720 000 J.
Charles D. Walcott (1893) — 400 000 J.
W. J. Sollas (1900) — 400 000 J.
L. Pilgrim (1904) — 1 290 000 J.
James Geikie (1914) — 620 000 J.
H. F. Osborn (1914) — 500 000 J.
A. Penck (1921) — 500 000—1 000 000 J.

Eine ganz allg. Schätzung des Gesamtquartärs auf annähernd 5—600 000 Jahre scheint uns persönlich desgleichen keineswegs übertrieben.

Zu § 1: H. F. Osborn und Chester A. Reeds *Old and new standards of Pleistocene Division in relation to the Prehistory of Man in Europe* Bull. of the Geolog. Soc. of America 33 (1922) S. 411 ff.; M. Boule *Les Hommes Fossiles.* Paris 1921 (Kapitel 2); R. R. Schmidt *Die diluviale Vorzeit Deutschlands.* Stuttgart 1912.

Zu § 2: L. Kozłowski *Starsza epoca kamienna w Polsce* (*Paleolit*). Posen 1922; F. Wiegers *Diluvialprähistorie als geologische Wissenschaft* Abhdlgn der Preuß. Geol. Landesanstalt NF Heft 84 (1920); A. Penck *Das Alter des Menschengeschlechts auf deutschem Boden* Die Umschau 25. Jg. Nr. 14 (1921); E. Werth *Der fossile Mensch.* 1. und 2. Teil. Erscheint seit 1921 (Berlin); Ch. E. P. Brooks *The correlation of the Quaternary deposits of the British Isles with those of the continent of Europe* Annual Report of the Smithsonian Institution for 1917 (1919) S. 277—375; M. C. Burkitt *Pleistocene desposits in England, and the Continental chronology* Proceed. of the Prehistor. Soc. of East Anglia for 1919—20 (Bd. 3).

Zu § 3: A. Penck *Die alpinen Eiszeitbildungen und der prähistorische Mensch* Archiv f. Anthr. NF 1 (1903); ders. *Das Alter des Menschengeschlechts* ZfEthn. 40 (1908); H. Obermaier *Das geol. Alter des Menschengeschlechts* Mittlgn der Geol. Ges. Wien 1 (1908); ders. *Les formations glaciaires des Alpes et l'Homme paléolithique* L'Anthrop. 20 (1909); M. Boule *Observations sur un silex taillé du Jura et sur la chronologie de M. Penck* L'Anthrop. 19 (1908); W. Soergel *Lösse, Eiszeiten und paläolithische Kulturen* 1919; A. Dubois *Note sur les fouilles exécutées en* 1916 *dans la Grotte de Cotencher* Musée Neuchâtelois 1916 (Neuchâtel 1917).

Zu § 4: H. Obermaier *Beiträge zur Kenntnis des Quartärs in den Pyrenäen* Archiv f. Anthr. NF 4 u. 5 (1906); ders. *El Hombre Fósil.* Madrid 1916 (Kap. 8); ders. *Das Paläolithikum und Epipaläolithikum Spaniens* Anthropos 14—15 (1919—1920) S. 174 ff.; Conde de la Vega del Sella *El Paleolítico de Cueva Morín* (*Santander*) *y Notas para la Climatologia Cuaternaria* Memor. Comisión Nr. 29 (1921); E. Passemard *L'Abri Olha* (*Basses-Pyrénées*) Association française pour l'Avancement des Sciences, Congrès de Strasbourg 1920 (Paris 1921).

Zu § 5: G. de Geer *Geochronologie der letzten 12 000 Jahre* Geol. Rundschau Bd. 3 (1912); ders. *Correlation of late glacial annual clay varves in North America with the Swedish time scale* Geologiska Föreningens i Stockholm Förhandlingar 43 (1921); E. Brückner *Geochronologische Untersuchungen über die Dauer der Postglazialzeit in Schweden, in Finnland und in Nordamerika* Zeitschr. f. Gletscherkunde Bd. 12 (1921); M. Sauramo *Geochronologische Untersuchungen über die spätglaziale Zeit in Südfinnland* Bull. d. l. Commiss. Géol. de Finlande 9 (1918); H. Menzel *Die geol. Entwicklungsgeschichte der älteren Postglazialzeit im n. Europa und ihre Beziehung zur Prähistorie* ZfEthn. 1914; E. Werth *Absolute Dauer der Spät- u. Postglazialzeit und der zugehörigen Kulturen* Anthrop. Korr.-Bl. 51 (1920) S. 7; ebd. 51 (1920) S. 63 P. Richarz; H. Gams und R. Nordhagen *Postglaziale Klimaänderungen und Erdkrustenbewegungen in Mitteleuropa* Landeskundliche Forschungen der Geograph. Ges. München Heft 25 (1923; mit Vorsicht zu verwerten).

H. Obermaier

Diluvialfauna.

§ 1. Grenze zwischen Pliozän und Quartär. — § 2. Glaziale Fauna: Tundrenfauna mit arktisch-alpiner Tierwelt. — § 3. Kalte Steppenfauna. — § 4. Typische Fundstätten der letzten Eiszeit und weitere Funde älterer Glazialperioden. — § 5. Klimaindifferente Arten. — § 6. Interglaziale Faunen: Mollusken, Affen, Flußpferd, Elefanten, Elasmotherium, Nashörner, Feliden, Hyänen, Bären, Cerviden, Equiden (mit stammesgeschichtlichen Angaben). — § 7. Gliederung der interglazialen Faunenkomplexe: altquartärer *Elephas meridionalis*-Horizont mit tertiären Relikten; Mittelquartäre ältere *Elephas antiquus*-Zeit; Jungquartäre *Elephas antiquus*-Stufe. — § 8. Aussterben der diluv. Fauna. Domestikationsproblem.

§ 1. Grenze zwischen Pliozän und Quartär. Wie aus den Untersuchungen der Diluvialgeologie (s. d.) hervorgeht, ist

Diluvialfauna

Die letzte Glazialfauna nach Eigendarstellungen des Eiszeitmenschen: a, b. Rentier. — c. Edelhirsch. — d. Wildpferd. — e. Höhlenlöwe. — f. Mammut. — g. Murmeltier. — h. Vielfraß. — i. Bison. — k. Wollhaariges Nashorn. — l. Urrind. — m. Seehund. — n. Moschusochse. — o, q. Elch. — p. Wolf. — r. Saïga-Antilope. — s. Gemse. Nach Originalzeichnungen von H. Breuil.

es das Auftreten mehrerer großer Vereisungsperioden, was die Quartärzeit aufs schärfste charakterisiert. Es besteht nicht der geringste zwingende Grund, die erste Eiszeit dem Oberpliozän zuzuteilen, wie es von Seite verschiedener Geologen und Paläontologen geschah, weshalb wir (mit E. Haug, E. Koken, A. Penck u. a.) daran festhalten, daß der Beginn der ersten Vereisung zugleich am besten als Anfang der Diluvialperiode gefaßt wird. Dazu kommen nicht zu unterschätzende paläontologische Gründe. Prüft man die Faunen der Fundplätze, welche sich innerhalb der strittigen Grenzzone befinden, des näheren, so findet man, daß die pliozänen Genera augenscheinlich in den Hintergrund treten, und daß eine Hauptrolle neuen Typen asiatischer Herkunft, nämlich den Genera *Elephas*, *Equus* und *Bos*, zufällt. Diese neuen Ankömmlinge erscheinen so viel wie unvermittelt um die Zeit der ersten Glazialperiode, ein triftiger Grund, um ihr Auftreten ebenfalls als Grenze einer neuen Ära zu verwerten. Es bedarf keiner besonderen Erwähnung, daß die Natur überhaupt keine scharfen Abgrenzungen kennt, und daß allen derartigen Gliederungen im wesentl. nur der relative Wert einer konventionellen Nomenklatur innewohnt. Worauf es vor allem ankommt, ist die Aufgabe, das „Nacheinander", d. h. die allg. Zeitenfolge der in Frage kommenden Erscheinungen, endgültig festzulegen.

Im quartären Faunenbilde heben sich deutlich zwei Gruppen ab, jene glazialen und jene interglazialen Charakters.

§ 2. Glaziale Fauna. Sie umfaßt teils arktisch-boreale Arten („Tundrenfauna") bzw. alpine Spezies („Alpenfauna"), teils die Vertreter nord. Kontinentalsteppen („kalte Steppenfauna").

Tundrenfauna. Der einförmige Tundrenteppich, den wir, durchbrochen von geschützten Graswiesen und spärlichem Kümmerwald, jeweils zu einer Glazialperiode für die eisfreien Gebiete vorab von Mittel- und Westeuropa anzunehmen haben (s. Diluvialflora § 1), war trotz seiner Dürftigkeit der Heimboden zahlreicher Tiere. Da die Fauna in größter Abhängigkeit von Klima und Pflanzenwelt steht, kann es nicht überraschen, daß wir inmitten einer nord. Flora auch eine ausgesprochen nord. Tierwelt antreffen. Im eiszeitlichen Mitteleuropa begegneten sich zwei innig verwandte Kältegruppen, die heute durch außerordentliche Zwischenräume voneinander getrennt leben: die durch das skand. Inlandeis nach S gedrängten Tiere der subpolaren Regionen und die hochalpine Tierwelt, welche ihrerseits durch die immensen Gebirgsgletscher gezwungen war, sich dem Flachlandleben anzupassen. Diese arktisch-alpine Tundrenfauna ist durch zahlreiche Fossilfunde speziell des jüngeren Quartärs belegt und umfaßt die folgenden typischen Vertreter.

Arktische Typen:

Lemming — *Myodes lemnus* (*M. torquatus* und *M. obensis*; s. a. Diluvialchronologie § 3)
Eisfuchs — *Canis lagopus*
Rentier — *Rangifer tarandus* (speziell das Tundra-Ren, *R. arcticus*)
Moschusochse — *Ovibos moschatus*
Vielfraß — *Gulo borealis*

Überaus bezeichnend ist die eiszeitliche Verbreitung des Rens; es findet sich in ganz West-, Mittel- und Osteuropa und hat seine südlichste Vorkommensgrenze im n. Spanien (kantabrische Küstenzone und Provinz Gerona) und an der Riviera (Höhlen von Mentone), von wo aus es nicht nach Oberitalien gelangt zu sein scheint. Im ö. Alpenbereiche drang es bis in die Gegend von Triest (Pocala-Höhle) und von Laibach vor und blieb dann n. der Donau und des Schwarzen Meeres. Der Eisfuchs ist in einer Höhle bei Monaco, der Lemming und Moschusochse im Gebiete der heute so milden Dordogne nachgewiesen. In dem letztgenannten Dép. sind überdies mehrfach die Reste nord. Seehunde (*Phoca foetida* und *Ph. groenlandica*) zutage gekommen.

Alpine Typen:

Steinbock — *Capra ibex*
Gemse — *Capella rupicapra*
Alpenmurmeltier — *Arctomys marmotta*
Schneehase — *Lepus variabilis*

Das alte Verbreitungsgebiet von Gemse und Steinbock schließt England, Norddeutschland und überhaupt Nord-Europa

aus und ist im wesentl. an die Berglande Mittel- und Südeuropas gebunden.

Es ist das Verdienst A. Nehrings, nach dem sicher richtigen Grundsatze, „daß diejenigen Arten, welche heutzutage bestimmte Regionen der Erdoberfläche charakterisieren, auch für die Vorzeit als Charaktertiere entsprechender Regionen anzusehen sind", — eine getreue Rekonstruktion des eiszeitlichen Mitteleuropa in der Tundren- und Steppenzeit vorgenommen zu haben. Das Bild ist um so zuverlässiger, als es sich nicht um vereinzelte erloschene Arten handelt, sondern um ganze Komplexe heute noch lebender Zirkumpolar- oder Alpentiere, deren Biologie und Ökologie wir genauestens kennen, und die mit ihren diluvialen Ahnen in allen Einzelheiten übereinstimmen, wie nicht bloß ihre Osteologie erhärtet, sondern auch der Bilderkatalog, welchen uns die Künstler des ausgehenden Eiszeitalters von der sie umgebenden Tierwelt hinterließen (Tf. 195; s. Kunst A).

Im s. Europa, das sich ungleich günstigerer klimatischer Bedingungen erfreute, war das Äquivalent dieser borealen Fauna eine mehr oder minder „indifferente" Wald- und Graslandfauna (s. § 4), mit Ausschluß von ausgesprochen warmen Arten.

§ 3. Steppenfauna. Mit der Tundra ist die kalte Steppe intim verwandt, deren geol. Hauptrelikt der Löß ist (s. Diluvialgeologie § 9). Es ist erwiesen, daß diese diluvialen Steppen im wesentl. mit den heutigen südruss. Steppen übereinstimmten, mit denen sie alle typischen Säugetierarten gemein hatten. Mit der Tundra teilte die subboreale Steppe die langen, strengen Winter, mit stark abgekürzter Vegetationszeit, dagegen war ihre sommerliche Erwärmung ungleich intensiver und verbunden mit stark austrocknender Wirkung. Die Vorstellung warmer steppenhafter Gebiete der Mittelmeerregion, Afrikas oder Asiens muß natürlich ausgeschaltet bleiben (s. Diluvialflora § 2).

Tundra und Steppe haben sich während einer Eiszeit vielfach durchdrungen, wenn auch daran festzuhalten ist, daß zur Zeit der Kältemaxima die erstere die Vorherrschaft hatte, wie auch stets in den jeweiligen Eisrandzonen der Epiglazialperioden, und daß die Steppe (sowohl als Flachland- wie Gebirgssteppe) ihrerseits in den früh- und spätglazialen Zeitabschnitten das Übergewicht besaß. So mußten beide oftmals in unmerklichen Übergängen ineinander übergreifen, ganz abgesehen von den „Tundren- und Steppeninseln", die als „Reliktformationen" in Berggegenden usw. eine bedeutende Rolle zu spielen vermochten. So erklärt sich zwanglos die häufige Mischung von faunistischen Leittypen beider Formationen, wenn auch immerhin in der echten Steppe Lemming und Moschusochse überaus selten werden und ebenda neue Faunenkomplexe auftreten, welche in der klassischen Tundra völlig fehlen und ebenso das Waldklima meiden.

Steppentypen:
Pferdespringer — *Alactaga jaculus*
Rot-Ziesel — *Spermophilus rufescens*
Steppenmurmeltier — *Arctomys bobac*
Zwergpfeifhase — *Lagomys pusillus*
Saiga-Antilope — *Saiga tartarica* (*Antilope saiga*)
Steppenpferd — *Equus Przewalskii*
Steppenesel — *Equus hemionus*

Nord. Kümmerwälder erhielten sich in breiten Tälern mit fließendem Wasser, in den geschützteren Zonen Mitteldeutschlands, Böhmens, Mährens u. dgl.

An keiner einigermaßen vollständigeren Faunenfundstätte des Eiszeitalters fehlen zwei seitdem erloschene Pachydermen, das Mammut (*Elephas primigenius*) und das wollhaarige Nashorn (*Rhinoceros tichorhinus* oder *Rh. antiquitatis*).

Das mit einem schützenden Woll- und Grannenpelze bekleidete Mammut war ein ausgesprochenes Kältetier. Die Mageninhaltsuntersuchung des im sibir. Fossileise erhaltenen Berezovka-Kadavers ergab, daß das Tier im Spätsommer von Pflanzen der nordsibir. Wiesenformation lebte, die sich, als Strom-Aue, wie überall, durch die Tundra zieht und allem Anschein nach auch die „Mammutflora" von Borna (Sachsen) lieferte. Dieser Eiszeitelefant lebte nahezu in ganz Europa und hatte seine Südgrenze in Nordspanien (kantabrische Küste und Nordkatalunien), Mittelitalien (Umgebung von Rom), im Nordbalkan und am Südrande des Schwarzen Meeres (Anatolien und Südkaukasus). Als sein regelmäßiger Be-

gleiter erscheint das wollhaarige (oder sibir.) Nashorn, von annähernd derselben Verbreitung — ausgenommen Italien, von wo es noch nicht gemeldet wurde. Hingegen wurden unzweideutige Reste desselben aus Syrien (Ras el Kelb und Harajel) bekannt; ziemlich gut erhaltene Kadaverreste kamen nicht nur im nordsibir. Eise, sondern sogar auf europ. Boden, in einem Petroleumschachte von Staruni (Galizien, Polen), zutage. Daß von beiden Dickhäutern eine ganze Reihe bildlicher Wiedergaben des Eiszeitmenschen existiert, sei nebenbei erwähnt (s. Kunst A I, II).

Die merkwürdige Saiga-Antilope ist durch Fossilfunde in Südengland (Themse-Gebiet) und bis in die frz. Pyrenäen (Dép. Haute-Garonne) belegt. Seltener sind im Löß der Wapiti (*Cervus canadensis*), der Maralhirsch (*C. maral*) und das sibir. Reh (*C. pygargus*). Das Steppenstachelschwein (*Hystrix hirsutirostris*) war speziell in Süddeutschland nicht selten.

§ 4. Als klassische Fundstätten der letzten Eiszeit, mit typischer Tundren- bzw. Steppenfauna, seien hier wenigstens zwei Plätze angeführt.

Keßlerloch-Höhle, unweit Schaffhausen (Nordschweiz); Lagerplatz des spätglazialen Magdalénien-Menschen, am Saume des sich bereits alpenwärts zurückziehenden Rheingletschers. (Nach Rütimeyer und Hescheler.)

Felis spelaea
F. manul
F. lynx
Canis lupus (häufig)
C. lagopus (häufig)
Gulo borealis
Ursus arctos (sehr selten)
Lepus variabilis (sehr häufig)
L. timidus (selten)
Arctomys marmotta (häufig)
Spermophilus rufescens (selten)
Myodes torquatus
Elephas primigenius (selten)
Rhinoceros tichorhinus (selten)
Equus caballus (häufig)
E. hemionus
Rangifer tarandus (sehr häufig)
Cervus elaphus (selten)
C. capreolus (selten)
Capra ibex
Capella rupicapra
Ovibos moschatus (sehr selten)
Bos primigenius (selten)
Bos priscus (selten)

Freier Steppenlagerplatz von Předmost, unweit Prerau (Mähren); Jagdtiere des letztglazialen Lößmenschen der Aurignacien- bzw. Altsolutréen-Periode. (Nach K. Maška.)

Elephas primigenius (sehr häufig)
Canis lagopus ,, ,,
C. lupus ,, ,,
Lepus variabilis ,, ,,
Rangifer tarandus ,, ,,
Equus caballus ,, ,,
Gulo borealis ,, ,,
Ursus arctos (häufig)
Felis spelaea ,,
Canis vulpes ,,
Bos primigenius (selten)
B. priscus ,,
Rhinoceros tichorhinus ,,
Ovibus moschatus ,,
Myodes torquatus (sehr selten)
Cervus alces ,, ,,
Capra ibex ,, ,,
Castor fiber ,, ,,
Felis pardus ,, ,,

Diese beiden Listen repräsentieren letztglaziale Faunen; von ähnlicher Beschaffenheit haben wir uns jene der vorhergehenden Vergletscherungsperioden vorzustellen. Die Rißschotter der Schweiz lieferten dgl. das Mammut, Wollnashorn und Ren, und der nämlichen (vorletzten) Eiszeit entsprechen die fluvioglazialen Terrassen der Weser (Norddeutschland) mit denselben Spezies und *Ovibos moschatus*. Etwas älter sind vielleicht die Rentierreste von Steinheim (a. d. Murr, Württemberg) und jene von *Praeovibos priscus* von Frankenhausen (Thüringen), d. h. ebenso wie die von W. Soergel in Süßenborn entdeckten Belege von *Rangifer* cfr. *tarandus* wohl der drittletzten nord. Vereisung zuzuschreiben. Sehr lehrreich ist die diluv. Verbreitung zweier mariner Muscheln, *Cyprina islandica* und *Pecten islandicus*; sie erscheinen, als nord. Gäste, während der letzten Eiszeit im n. Spanien, an mehreren jungpaläol. FO der Provinzen Santander und Asturias. *Cyprina islandica* ist jedoch schon ungleich früher, und jedenfalls kalten Meeresströ-

mungen folgend, in das Mittelländische Meer eingedrungen, denn sie existiert fossil am Nordabhang des Apennin und in Süditalien, in den marinen Ablagerungen des sog. „Calabrien" und „Sizilien". Wir schließen daraus, daß die letzteren Straten, entgegen der herrschenden Meinung, relativ jung sind, d. h. der Maximaleiszeit (der alpinen Mindelperiode, II. Eiszeit) entsprechen dürften.

§ 5. Klima-indifferente Arten. Zusammen mit den im Vorstehenden aufgezählten, auf den Tundra- und Steppengürtel beschränkten Tierarten erscheinen eine Anzahl Mitläufer, deren Auftreten mit charakteristischen Kältespezies durchaus vereinbar ist. Es sind dies Typen von großer Anpassungsfähigkeit, welche ebensowohl unter kälteren als auch wärmeren Klimastrichen zu leben vermögen, weshalb auch ihr Vorkommen an sich behufs Aufstellung typischer Naturbilder für bestimmte Zeiten und Regionen unverwertbar ist.

Hierher gehören zunächst eine Anzahl leichtbeweglicher Raubtiere, vorab der Höhlenlöwe (*Felis spelaea*), ein größerer Verwandter des heutigen Löwen; der Panther (*Felis pardus*), der Luchs (*Felis lynx*) und die Wildkatze (*Felis catus ferus*); sodann die Höhlenhyäne (*Hyaena spelaea*), eine Abart der heutigen gefleckten Hyäne, der Höhlenbär (*Ursus spelaeus*), eine laterale Form des braunen Bären (*Ursus arctos*), welcher desgleichen während des Quartärs lebte; der Wolf (*Canis lupus*), Rotfuchs (*Canis vulpes*) und asiatische Wildhund (*Cuon europaeus*).

Noch zahlreicher waren die Pflanzenfresser, von denen an erster Stelle das Wildpferd (*Equus*) zu nennen ist, das in vielfachen Formen und Varietäten auftritt. Dazu kamen zwei wichtige Boviden, das Urrind (Ur, Urstier; *Bos primigenius*) und der Bison (Wisent, Auerochs; *Bos priscus*). In Buschlandschaften lebten der in mehreren Rassen vertretene Edelhirsch (*Cervus elaphus*), das Reh (*Cervus capreolus*), der Elch (*Cervus alces*), der majestätische Riesenhirsch (*Cervus megaceros* oder *euryceros*) und das Wildschwein (*Sus scropha ferus*). Dazu gesellten sich endlich noch der Biber, die Fischotter, der Dachs, gemeine Hase, das Kaninchen u. a. Das häufige, vereinte Auftreten von Hirsch, Reh, braunem Bär, Wildschwein und Kaninchen spricht mehr für ein gemäßigtes als für ein kaltes Klima. Im früheren Diluvium waren viele dieser Spezies durch ihre älteren Vorläufer ersetzt, worauf wir in Bälde zu sprechen kommen werden (§ 6).

§ 6. Interglaziale Faunen. Unter „Interglazial" verstehen wir zwischen je zwei Eiszeiten eingeschaltete warme Zeitabschnitte, mit zumeist günstigerem Klima als jenes der Gegenwart, wie sie auch floristisch typisch belegt sind, so z. B. in La Celle-sous-Moret, Hötting usw. (s. Diluvialflora § 3). Es wäre jedoch ein Irrtum, anzunehmen, daß ganz Europa damals von einem subtropischen, undurchdringlichen Urwald überzogen gewesen wäre. Es existierten, abgesehen von zahlreichen durch geographische Breitenunterschiede und orographische Gründe bedingten Abstufungen, an Seite der Wälder ausgedehnte Strauchlandschaften und Triften, und selbst das Vorhandensein heißer Steppengebiete (bezw. Wüstenstriche) ist wahrscheinlich.

Als sichere Zeugen warmer Zwischeneiszeiten haben, nach H. Menzel, bestimmte Mollusken zu gelten, so *Paludina Duboisi* (mit *Belgrandia* sp., *Zonites acieformis*, *Helix tonnensis*) für die letzte, und *Paludina diluviana* (zusammen mit *Dreissena polymorpha*, *Pisidium amnicum*, *Planorbis micromphalus* usw.) für die vorletzte Interglazialperiode. Derselben Phase gehört die „Eem-Fauna" an, mit *Tapes aureus var. eemensis*, *Gastrana fragilis* u. a. Sehr typisch für das gesamte europ. Interglazial ist *Corbicula fluminalis*, eine heute auf die warmen Flüsse Syriens und Ägyptens beschränkte Muschel, die fossil aus Rußland (Gegend von Odessa), Deutschland, Frankreich, Belgien und Südengland vorliegt. Im Mittelmeergebiet treten als interglaziale, subtropische Gäste *Strombus bubonicus* (marine Straten von Katalunien, den Balearen, Italien, Sardinien usw.), *Patella safiensis* (Portugal) und *Tapes senegalensis* (Sardinien) auf.

Nicht minder charakteristisch sind ausgesprochen wärmeliebende Säuger, wie Affen, Flußpferde, die nur in durchaus frostfreien Gebieten zu leben vermögen,

nackte Elefanten und Nashörner, u. a. m.

Quartäre Affen (aus der Familie der Berberaffen) wurden aus Oberitalien (*Macacus florentinus* und *M. ausonius*), Südfrankreich (*M. tolosanus*), England (*M. pliocenus*; aus Grays in Essex), Württemberg (*M. suevicus*), Ungarn (*Macacus* sp. aff. *Inuus ecaudatus*) und Sardinien (*Macacus* sp., ö. Form) bekannt.

Das Flußpferd (*Hippopotamus amphibius* oder *H. major*) war im ganzen Mittelmeergebiet verbreitet, mit Ausnahme des Balkans (?). Von Spanien und Oberitalien aus drang es nach Westeuropa (Frankreich und Südengland) vor und ist r. des Rheins mit Sicherheit nur aus Moosbach-Biebrich, unfern Wiesbaden, erwiesen. Zwergformen dieses unmittelbaren Vorläufers des heutigen Flußpferdes wurden in Italien, Malta usw. gefunden.

Die Elefanten sind asiat. Herkunft und gliedern sich in eine ind. und eine europ. Gruppe. Am Beginn der letzteren steht der altquartäre *Elephas meridionalis*-Kreis (Kr. des warmen Süd-Elefanten); daran reiht sich der späterquartäre *Elephas antiquus*-Kreis (Kr. des warmen Alt-Elefanten). Ahne des glazialen Mammuts (*Elephas primigenius*) war der mittelquartäre *Elephas trogontherii*, eine noch gemäßigte, nördliche Form, die stammesgeschichtlich auf den Südelefanten zurückgeht.

Die Verbreitung des Südelefanten war ungefähr die nämliche wie die des Flußpferds; er hat Zentral- und Osteuropa gemieden und blieb im SO, im Schwarzen Meer-Gebiet (Rumänien; Gegend des Kubanflusses und Nordseite des Kaukasus). Im Gegensatze hierzu hatte der Altelefant so ziemlich von ganz Süd-, Mittel- und Osteuropa Besitz ergriffen. Seine Nordgrenze reicht bis in die Gegend von Antwerpen, Berlin und Warschau, im SO bis an die untere Donau und den Nordrand des Schwarzen Meeres (Bessarabien). Auch von dieser Spezies sind, neben normalen Formen, Zwergtypen aus Italien, Sardinien, Sizilien, Malta, Kreta, Zypern und Nordafrika bekannt.

Eine Sonderstellung nimmt *Elasmotherium sibiricum* ein, ein mit den Nashörnern verwandter Pachyderme, welcher bisher nur im Rheinquartär und im s. Rußland (bis zum Unterlauf der Wolga und zur Kirgisen-Steppe) gefunden wurde. Daß er in Sibirien lebte, ist nach Borissiak überhaupt zweifelhaft.

Die quartären Nashörner Europas gehen auf ebenda einheimische tertiäre Vorläufer zurück. Die älteste Diluvialform ist das etruskische Nashorn (*Rhinoceros etruscus*), der Vater des jüngerpleistozänen Merckschen Nashorns (*Rhinoceros Merckii*), dessen Verbreitung sich in ähnlichen Grenzen hielt wie jene des ihm gleichzeitigen Altelefanten. Das glaziale *Rhinoceros tichorhinus* scheint mit dem chinesischen *Rh. Brancoi* in Zusammenhang zu stehen.

Nur dem älteren Quartär eigen ist die „Säbelkatze", *Machairodus* (*M. cultridens, crenatidens, latidens*), die in Frankreich und England nicht allzu selten ist und auch aus Österreich, Böhmen und Ungarn gemeldet wurde. Die Rolle dieser Riesenkatze übernahmen später ausschließlich die großen Feliden, mit *Felis arvernensis* (Auvergne-Löwe) als Grundform; der echte Löwe (*Felis leo*) stellt einen direkten Nachkommen desselben, der Höhlenlöwe einen erloschenen Seitenzweig dar.

Als altdiluviale Vorläuferform der interglazialen gestreiften Hyäne (*Hyaena striata*) hat die Auvergne-Hyäne (*Hyaena arvernensis*) zu gelten. Die quartären Bären leiten sich alle vom etruskischen Bären (*Ursus etruscus*) ab, von welchem *Ursus arvernensis* eine kleinere Varietät darstellt. Eine Linie dieses Stammbaums umfaßt die Gruppe des braunen Bären (*Ursus arctos*), die andere führt über *Ursus Deningeri* zum *Ursus spelaeus*.

In zahlreiche ältere und jüngere Arten bzw. Varietäten gespalten sind die Hirsche (Cerviden), von denen *Alces latifrons* als der Vorfahre des Elchs (*Cervus alces*) zu gelten hat. Vorzugsweise in Gras- und Buschgelände lebten jedenfalls auch die Equiden, welche auf das altdiluviale *Equus Stenonis* zurückgehen und sich in vielfache Typen und Varianten gliederten (*Equus germanicus, E. mosbachensis, E. Abeli, E. plicidens*, usw.). Das echte *Equus caballus* erscheint erst in spätglazialer Zeit.

§ 7. Gliederung der interglazialen

Faunenkomplexe. Die Gliederung der zahlreichen Fundplätze mit ausgesprochen warmer Fauna ist noch keineswegs übereinstimmend durchgeführt. Sie wird durch die Schwierigkeit erhöht, daß nur ganz wenige dieser FO sich in Zusammenhang mit glazialen Ablagerungen bringen lassen, und durch die Meinungsverschiedenheiten, welche bezüglich der Abgrenzung des Quartärs vom Pliozän obwalten (s. § 1). Immerhin glauben wir, zum großen Teil übereinstimmend mit E. Koken, H. F. Osborn und andern, drei Faunengruppen unterscheiden zu können, welche sich ihrer Zusammensetzung nach als verschiedenaltrig zu erkennen geben und den drei Interglazialperioden des alpinen Pleistozäns entsprechen dürften. Daß dieser Interpretation teilweise ein hypothetischer Charakter innewohnt, verhehlen wir uns keineswegs (s. Diluvialchronologie § 4).

1. Altquartär: teils Prä-Günz-Zeit, teils erste Zwischen-Eiszeit. — *Elephas meridionalis-Fauna mit pliozänen Relikten.*

Tertiärrelikte: *Mastodon Borsoni* und *M. arvernensis*

Auftreten von *Elephas meridionalis* (Typus), *Equus* (*E. Stenonis*) und *Bos*

Blütezeit von *Macacus*, *Machairodus*, *Felis arvernensis*, *Rhinoceros etruscus*, *Ursus etruscus*.

Hierher gehören u. a. die FO vom Val d'Arno (Italien); der untere Horizont von Moosbach bei Wiesbaden (Deutschland); Saint-Prest bei Chartres, Crozas (Haute-Loire), Chagny (Saône-et-Loire, Frankreich); Doveholes bei Buxton und der Norwich-Crag (England).

2. Mittelquartär: zweite Zwischeneiszeit. — *Ältere Elephas antiquus-Fauna.*

Erlöschen von *Rhinoceros etruscus*, *Equus Stenonis*, *Hyaena arvernensis*, *Ursus arvernensis*, *Machairodus*, *Macacus*

Auftreten von *Elephas trogontherii* und erste Etappe von *Elephas antiquus* und *Rhinoceros Merckii*

Erstes Erscheinen von *Ursus Deningeri*, *Felis spelaea*, *Hyaena striata*, *Cervus megaceros*

In diese Stufe, welche die Prächelléen-Kultur mit *Homo heidelbergensis* einschließt, gehören u. a. wohl der mittl. Horizont von Moosbach bei Wiesbaden, die Sande von Mauer bei Heidelberg, Süßenborn bei Weimar (Deutschland); Abbeville a. d. Somme (Frankreich); Forest-bed von Cromer (England).

3. Jungquartär: dritte Zwischeneiszeit. — *Jüngere Elephas antiquus-Fauna.*

Letztes Auftreten von *Elephas antiquus*, *Rhinoceros Merckii* und *Hippopotamus*

Häufig sind *Ursus spelaeus*, *Felis spelaea*, *Hyaena spelaea* und *Cervus megaceros*

In diesen Zeitabschnitt, welcher der Chelles-Stufe entspricht, gehören die FO von Flurlingen und Dürnten (Schweiz); die Haupthorizonte der „Grotte du Prince" unweit Mentone (Italien); die Chelléen-Schotter bei Paris (Frankreich) und jene der Themse (England), die Taubach-Tuffe bei Weimar (Deutschland) u. a. m.

§ 8. Die Ursachen des Aussterbens zahlreicher quartärer Arten waren mannigfache; in vielen Fällen war, neben klimatischen Gründen, wohl Hyperspezialisation zugleich der Beginn von Degeneration und Untergang. Von der europ. Faunenliste verschwinden Mammut und sibir. Nashorn, Höhlenbär, Höhlenlöwe, Höhlenhyäne und Riesenhirsch erst in spätglazialer Zeit, und zwar früher im S als im N. Auf keinen Fall war der diluv. Mensch der „Hauptvernichter" dieser interessanten Tierwelt (s. a. Jagd A).

Es bestehen keine begründeten Anhaltspunkte dafür, daß der eiszeitliche Mensch bereits Zähmungsversuche einzelner ihn umgebender Spezies gemacht hätte. Wenn im frz. Jungpaläol. bildliche Darstellungen von Wildpferden auftreten, welche den Eindruck erwecken, als trügen sie am Kopfe Zaumzeug oder damit verwandte Verschnürungen, so läßt sich an der Hand langer Bilderserien erweisen, daß schlechthin „stilisierte" Zeichnungen vorliegen, bei denen gewisse Muskeln, behaarte Teile u. a. schematisiert und übertrieben wiedergegeben sind (H. Obermaier *Der Mensch der Vorzeit* o. J. [1912] Abb. 148). Ähnliche „Muskelstilisierungen" existieren z. B. auch an den Hinterbeinen von Steinbockbildern. Was speziell die anscheinend mit einer Körperdecke versehene Pferdegravierung von Les Combarelles (Dordogne) anlangt (Abb. bei H. Obermaier a. a. O. [1912] Abb. 152), so liegt eine sehr ungenaue Wie-

dergabe vor, insofern ebendort überhaupt verschiedene übereinandergezeichnete Darstellungen irrig miteinander verquickt wurden (L'Anthrop. 1907 S. 31).

Spuren des zahmen Hundes, als Abkömmling des Wolfes, wurden bislang nie im Paläol. einwandfrei erwiesen, obwohl er sich ebenda schon durch die von ihm angefressenen Knochen der menschlichen Abfallschichten klar verraten müßte. Angesichts dessen sind auch die sog. „Hundedarstellungen" im Bilderfriese von Alpera (Ostspanien) mit großer Reserve entgegenzunehmen; allem Anscheine nach dürfte es sich um Wölfe oder Schakale handeln, die überhaupt mit den ihnen benachbarten menschlichen Figuren nichts gemein haben.

Der zahme Hund (s. d.) erscheint, als erstes aller europ. Haustiere, zuerst im engl. Azilien und in den dgl. noch epipaläol. portug. Muschelhaufen (s. Pyrenäenhalbinsel A), sodann in der nord. Maglemosestufe (s. d.) und in den dän. „Kjökkenmöddingern".

Aus Raummangel müssen wir uns versagen, auf die Diluvialfauna der außereurop. Erdteile einzugehen. Man konsultiere aber immerhin die Stichwörter: Nördliches Afrika, Palästina-Syrien A, Sibirien A, Amerika, Australien.

A. Nehring *Über Tundren und Steppen der Jetzt- und Vorzeit* 1890; H. Obermaier *Der Mensch der Vorzeit* o. J. (1912) S. 71 ff.; W. Soergel *Lösse, Eiszeiten und paläolithische Kulturen* 1919; A. Jacobi *Das Naturbild Norddeutschlands zur ausgehenden Eiszeit* ZfEthn. 51 (1919).

H. F. Osborn *The Age of Mammals in Europe, Asia and North-America.* New York 1910; R. R. Schmidt, E. Koken und A. Schliz *Die diluviale Vorzeit Deutschlands* 1912; M. Boule *Les Grottes de Grimaldi* (Baoussé-Roussé; Bd. I Fasz. II, III u. IV). Monaco 1906, 1910 u. 1919; E. Wüst *Untersuchungen über das Pliozän und das älteste Pleistozän Thüringens* Abhandlgn der naturforsch. Ges. zu Halle 23 (1901); W. Soergel *Die diluvialen Säugetiere Badens. Ein Beitrag zur Paläontologie und Geologie des Diluviums* (I. Teil. *Älteres und mittleres Diluvium*) Mitteilgn. der Großh. Badischen Geol. Landesanst. 9 (1914); Ism. del Pan *Paleogeografia de los mamiferos cuaternarios de Europa y Norte Africa* Memor. comisión Nr. 21. Madrid 1918. H. Obermaier

Diluvialflora.

§ 1. Glaziale Flora: Tundrenflora, mit alpinen Einschlägen. Fundplätze von Borna, Luga, Deuben und aus dem Lea-Tale. Norddeutschland zur spätglazialen Tundrazeit. Schwarzenbach und Schussenried. Tundrenrelikte. — § 2. Kalte Steppenflora. Florenbedingungen im südlichen Europa. — § 3. Interglaziale Floren. Letzte Interglazialzeit: La Celle-sous-Moret; Motzen; Fahrenkrug; Ehringsdorf und Taubach. Vorletzte Interglazialzeit: Höttinger Breccie; Tegelenhorizont; Pianico. Erste Interglazialzeit: Leffe; Durfort.

Die geol. Betrachtung des Eiszeitalters führt zu der Erkenntnis, daß während desselben 4 sehr kalte Per. mit drei Zeitabschnitten eines warmen Klimas abwechselten (s. Diluvialgeologie). Dementsprechend umfaßt die Tierwelt dieser Ära teils kalte, glaziale, teils warme, interglaziale Faunenkomplexe (s. Diluvialfauna). In Bestätigung der durch die angedeuteten Geschwisterdisziplinen gewonnenen Resultate ergibt auch die botanische Forschung, daß wir mit eiszeitlichen bzw. zwischeneiszeitlichen Floren zu rechnen haben, wobei die erstere, ähnlich wie die Tierwelt, sich in eine Tundrenflora (mit alpinen Einschlägen) und eine kalte Steppenflora gliedert.

§ 1. Glaziale Flora. Stellen wir uns vor, die heutigen Gletscher würden allmählich wieder zu jener Größe anwachsen, wie ihre pleistozänen Vorfahren, so würde die hochalpine Flora, welche am Fuße der Gletscher gedeiht, und die hocharktische Pflanzenwelt, welche ihr Dasein am Rande des ewigen Eises fristet, von ihren heutigen Standorten verdrängt werden und vor dem Eise langsam zu Tale bzw. südwärts dringen. Denken wir uns das Maximum einer Eiszeit erreicht, so mußte in den verhältnismäßig schmalen, eisfrei gebliebenen Landstrichen, welche das weniger vergletscherte Frankreich mit dem ö. Europa verbanden, eine arktisch-alpine Flora Platz greifen. Am Saume des Eises waren Flechten die einzige, weit ausgedehnte Vegetation, die Ebenen waren mit feuchten Polstermooren bedeckt, in denen die Torfmoose die erste Pflanzendecke bildeten und den Humus und das Bett für Kümmersträucher aus der Familie der Heidegräser, für armseliges Weidegebüsch usw. bereiteten. Das eisfreie Mitteleuropa stand größtenteils unter der Herrschaft der Tundra (Tief- bzw. Hochtundra), welche gegen die Grenze des ewigen Eises allmählich in eisige Gefilde überging und in den geschütztesten

Lagen zu halbverkrüppelten Waldungen überleitete und selbst zu einem riesigen Schneegefilde wurde, sobald der lange Winter in ihr einzog.

Wir verdanken besonders A. Nathorst den botanischen Nachweis für die Existenz der Diluvialtundra, wenn auch schon früher eine Reihe von Forschern die Ansicht ausgesprochen hatte, daß eine Flora arktischen Gepräges nicht nur am Rande des Inlandeises von England bis Weißrußland, sondern auch über das eisfreie Gebiet zwischen der skandinavischen und der alpinen Vereisung verbreitet gewesen sei. Diese aus Kriechweiden, Zwergbirken, Stauden, Seggen und Moosen zusammengesetzte Pflanzengenossenschaft ist, wie A. Jacobi betont, nicht nur pflanzenphysiognomisch ein treues Abbild der heutigen Tundra von mäßiger Polhöhe, sondern deckt sich sogar in ihrer artlichen Auswahl mit deren Leitformen. An letzteren seien, neben hygrophilen Moosen (wie *Hypnum, Bryum, Amblystegium*), vorab *Dryas octopetala, Salix polaris, S. herbacea, S. retusa, S. reticulata, Betula nana* und *Saxifraga oppositifolia* genannt.

Die zahlreichen, auf dtsch. Boden gemachten glazialen Pflanzenfunde bestätigen diese Aufstellungen vollauf und glänzend. In den früh- oder hochglazialen Schichten von Borna, s. von Leipzig, fanden sich, neben einem vollständigen Mammutskelett und Rentierresten, die hochnord. Pflanzenarten *Salix polaris, Ranunculus hyperboreus, Armeria arctica,* zusammen mit der hochalpinen *Potentilla aurea* und *Arabis saxatilis* und dem arkto-alpinen *Eriophorum Scheuchzeri, Salix herbacea, S. myrsinites* u. a. m. Die hochglazialen Schichten von Luga und Deuben, unweit Dresden, lieferten A. Nathorst und K. Pietzsch: *Hypnum exannulatum, H. stellatum, H. trifarium, H. sarmentosum, Carices, Eriophorum* cfr. *Scheuchzeri, Dryas octopetala, Batrachium confervoides, Saxifraga aizoides, S. hirculus, S. oppositifolia, Polygonum viviparum, Betula nana, Salix herbacea, S.* cfr. *retusa, S. myrsinites, S.* cfr. *myrtilloides, S.* cfr. *arbuscula.* In ähnlicher Weise entdeckte Cl. Reid im Lea-Tale bei London in glazialen Schichten ausgesprochene arktische Pflanzen, so *Salix Lapponum, Armeria arctica* u. a.

Es wäre leicht, noch eine ganze weitere Liste hochglazialer Fundplätze namhaft zu machen, an welche sich außerdem eine Menge übereinstimmender spätglazialer FO aus Norddeutschland, der balt. Region, England und Rußland reihen ließe, welche den Tundrengürtel des epiglazialen Eisrückzuges kennzeichnen. A. Jacobi beschreibt das pflanzliche Leben in der vom Eise freigewordenen nordd. Landschaft, wie folgt: „Auf den Schotterfeldern wird sich zunächst ein Pflanzenverein angesiedelt haben, wie er an entsprechenden Stellen auf den arktischen Inseln Spitzbergen und Ellesmereland und am Saume des grönländischen Inlandeises vorkommt. Steinflechten und anspruchslose Moose, jene die Blöcke überziehend, diese in den Vertiefungen, bildeten die Vorhut des Pflanzenlebens. In den Taleinschnitten, unter Wind- und Schneeschutz, siedelte sich die Zwergstrauchheide an, bestehend aus den niedrigsten Holzgewächsen, wie Zwergweide, Zwergbirke, Bärentraube und anderen Ericaceen, Krähenbeere usw., während die Dryas ihre Polster zwischen den Schutt der Rinnsale vorschob. Die Tümpel und seichten Seeufer wurden bald mit hygrophilen Moosen überzogen, zwischen denen rasenbildende Ried- und Wollgräser Fuß fassen konnten. Erst später, mit steigender Jahreswärme, dürften sich die echten Torfmoose (*Sphagna*) eingestellt und die Bildung ausgedehnter Tundramoore herbeigeführt haben, wie die Parallele zwischen ihrem Auftreten in den spätglazialen Horizonten und in niedrigeren Breiten der heutigen Arktis andeutet. Mit der zunehmenden Vermoorung bildete sich die trockenere Höckertundra aus, in der sich zahllose Höcker, Buckel und Hügel aus Torf aneinanderreihen und auf ihrem Rücken wieder die Heidesträucher und Rentierflechten Fuß fassen lassen. Wo aber die Moräne die Torfdecke durchbrach, wo sich weite Decken von Lehm, Sand und Kies breiteten, da hatte unter den ausdörrenden Winden und Sonnenstrahlen die Trockentundra (Polytrichumtundra) Platz: edaphisch genügsame Laubmoose bildeten die dürftige Pflanzendecke. Jedoch boten gerade die Trockenrisse der »Polygonfelder«, weil sie das Tagewasser sammelten,

den Blütenpflanzen Gelegenheit, Fuß zu fassen: Steinbreche, Ampfer, Veilchen, Mohn leiteten einen arktischen Blumenflor ein, der sich an windgeschützten, sonnenbestrahlten Abhängen mit Süßgräsern zu üppigen Matten ausbreitete." Anzeichen für nennenswerten Baumwuchs fehlen, wennschon für die Grenzstriche und besonders geschützten Täler wenigstens insulare Kümmerwaldbestände von Birken, Espen, Kiefern und anderen kälteertragenden Bäumen als sicher vorhanden anzunehmen sind.

Die nämliche spätglaziale Tundra bezeugen im Alpengebiete, unter anderen, die Funde von Schwarzenbach (Kanton Zürich), mit *Salix polaris*, *Dryas octopetala* (usw.), und jene von Schussenried in der schwäbischen Ebene, n. vom Bodensee. Hier lagern, wohlerhalten unter dem Torf und Tuff der Schussenquelle, Arten, die heute nur unter dem 70. Grad n. Breite und auf den Alpenkämmen vorkommen, oder in den Tümpeln wuchern, in denen das Gletscherwasser verläuft. Schimper bestimmte darunter *Hypnum sarmentosum*, welches heute nur in der höchsten Alpenregion sowie in Labrador, Grönland und auf der Alpe Dovrefjeld in Norwegen gedeiht.

Aus dieser Zeit der vorherrschenden Tundra stammen auch die verschiedenen eiszeitlichen Pflanzenrelikte, wie die Steinbrecharten, Alpenhungerblümchen und Alpenprimel in der Bergumgebung von Wien; letzte Reste des ehemaligen Tundrenteppichs sind auch die isländischen Moose und Rentierflechten, welche heute noch einzelne Gipfel des Fichtel-, Erzgebirges u. a. besiedeln.

Angesichts dieser Ergebnisse, welche auf der Untersuchung von Hunderten von Fossillagern echter Glazialpflanzen basieren, kann die Opposition von Brockmann-Jerosch und einigen wenigen anderen Autoren als entkräftet übergangen werden. Sie verrät eine große Unkenntnis der Herkunft und Zusammensetzung der nord. Lagerstätten und ist auch vom zoologischen Standpunkt aus unhaltbar (s. Diluvialfauna § 2).

§ 2. Steppenflora. Von dem Zeitpunkte an, da die Eismassen nach dem Maximum einer Eiszeit sich zurückzuziehen begannen, riß naturnotwendig der stellenweise mit insularen Kümmerwäldern besetzte Tundrenteppich und machte so in den eisferneren, geschützteren Lagen einer neuen Pflanzenwelt Platz, die auch nach unserer Ansicht zunächst eine Steppenflora war. Tundra und Steppe haben sich augenscheinlich im quartären Europa unmittelbar berührt, ohne daß sich zwischen sie ein geschlossener Waldgürtel eingeschoben hätte, wie wir ihm heute zwischen beiden in Sibirien begegnen. Diese stratigraphische Aufeinanderfolge ist bestritten worden; sie ist jedoch faunistisch zweifellos belegt und hat ihre modernen Parallelen in den ausgedehnten Gebirgssteppen Innerasiens, die sich unmittelbar mit der dortigen Alpenflora verzahnen.

Es ist erwiesen, daß die diluv. subboreale Steppe im wesentl. mit der heutigen südruss. Steppe übereinstimmte und nichts mit den „warmen Steppen" des Mittelmeergebietes oder Asiens gemein hatte. Mit der Tundra teilte sie den langen, strengen Winter mit stark abgekürzter Vegetationszeit, dagegen war ihre sommerliche Erwärmung ungleich intensiver und verbunden mit stark austrocknender Luftwirkung. Ebenso gewiß ist, daß derartige Steppenphasen sich während des Quartärs mehrfach wiederholten, insofern in allen früh- bzw. spätglazialen Abschnitten der 4 Eiszeiten jeweils eine Steppenper. zur kalten Tundrazeit des Maximums übergeleitet bzw. die Brücke zur erneut milderen, späteren Nacheiszeit gebildet haben muß. Dies ist wenigstens für die letzte Glazialper. unverkennbar.

Leider ist gerade das geol. Äquivalent, der Löß, durchaus ungeeignet, Pflanzen irgendwie zu konservieren. Holzkohlen, die ich im Löß von Gobelsburg (Niederösterreich) den Herdstellen letzteiszeitlicher Mammutjäger entnahm, weisen augenscheinlich auf ein sehr langsames Wachstum der damaligen Baumbestände in der heute so milden Donau-Ebene (Wachau) hin. Sie entstammten dickeren Stämmen oder Ästen von mindestens 10 m h. Föhren oder Kiefern, wie die geringe Krümmung der Zirkelperipherie der Stücke anzeigt; auffallend war die geringe Breite der Jahresringe: Minimum 0,1 und Maximum 0,8 mm

Diluvialflora

Interglaziale Pflanzenfossile der Höttinger Breccie: 1. Pontische Alpenrose. — 2a. Walderdbeere. — 2b Kirsche. — 3. Zwergbuchsbaum. — 4. Bergahorn. — 5. Föhre und Eibe. — Nach R. von Wettstein.

gegenüber 1,0 bzw. 4,0 mm bei gut gewachsenen modernen Kiefern. Frühjahrs- und Herbstholz waren deutlich zu unterscheiden. In Anbetracht der Seltenheit botanischer Belege bildet das Studium der Lößfauna eine wichtige Ergänzung (s. Diluvialfauna § 3).

Für das Werden der letzten nordd. Steppenlandschaft war es unerläßlich, daß das Klima, nach dem Höhepunkt der jüngsten Vereisung, „bereits relativ warme, trockene Sommer bieten mußte, denn im Flachlande brüteten kerbtierfressende Singvögel, sogar die empfindlichen Schwalben. Das Eis mußte also schon so große Flächen preisgegeben haben, daß die Vorherrschaft der antizyklonen Winde eingeschränkt war und die trockenen Luftströmungen auch Wärme brachten. Die Wirkung dürfte sich, zuerst und mit der schnellsten Zunahme, auf den mergel- und lehmbedeckten Ebenen und Hügelrücken gezeigt haben in wachsender Versteppung" (A. Jacobi). Dürre, mit Birken- und Kiefernwald bestandene Sandebenen waren gegen die Invasion der Steppe überhaupt geschützt; existieren doch große derartige Waldbestände auch im heutigen Steppengebiete von der Ukraine bis zur Wolga.

Diese kurz geschilderten Tundren- und Steppenverhältnisse finden, wie wir ausdrücklich hervorheben möchten, ihre Anwendung auf Mittel- und das n. Westeuropa. Anders verhielt es sich im S unseres Erdteils, so bereits am Südrande der Alpen. Nimmt man, was in den großen Zügen gewiß richtig ist, an, daß die Waldgrenze etwa 700—900 m unter der Schneegrenze verlief, so konnte n. der Alpen, wo die Schneegrenze zur Eiszeit rund 1200 m tiefer als heute lag, nur in wenigen Niederungen, von annähernd 300 m Seehöhe und darunter, insularer Wald gedeihen. Auf der Südseite der Alpen hingegen finden wir in der Gegenwart eine sehr hohe Schneegrenze, vielfach auf 3000 m; ihr entspricht eine eiszeitliche auf etwa 1900 m, so daß dort auch zu einer Glazialzeit in rund 1000 m Meereshöhe und darunter Wald existieren konnte. So war es hier möglich, daß starke Gletscherzungen in eine echte Waldregion hineinreichten, ähnlich wie es gegenwärtig am Malaspina-Gletscher in Alaska der Fall ist. Die eigentliche Mittelmeerzone erfreute sich noch günstigerer Bedingungen: sie war damals das eigentliche „Waldland" Europas, wenn schon z. B. auf den kontinentalen hochgelegenen Mesetas der iber. Halbinsel und in deren höheren Gebirgsregionen die Eiszeiten sich ganz erheblich fühlbar machten und sicherlich auch dementsprechend in der Flora zum Ausdrucke kamen.

§ 3. Interglaziale Floren. Ein völlig verändertes Naturbild bot Europa während der eigentlichen Zwischeneiszeiten. Wohl unter dem Einflusse eines zuerst im ozeanischen Westeuropa durchgedrungenen und sich alsdann immer mehr auch in Zentraleuropa geltend machenden feuchtwarmen Klimas mußte allmählich auch die (spätglaziale) Steppe jeweils weichen, sich langsam gegen O zurückziehend. Der bereits streckenweise vorhandene Wald begann, sich selbst entsprechend anpassend und modifizierend, das von ihr geräumte Gebiet immer intensiver zu besetzen und so die Herrschaft einer interglaz. Laubwaldflora einzuleiten. Trotzdem ist unser Kontinent natürlich niemals von einem geschlossenen „Urwald" bedeckt gewesen; vielmehr waren gewiß jederzeit große Gebiete von Mooren, Heiden, Wiesenauen und zeitweise sogar von heißen Steppenwüsten besetzt.

Diese interglaz. Flora setzte sich zum großen Teil aus Arten zusammen, welche heute noch in den nämlichen Gebieten leben, vermehrt um andere, welche in der Gegenwart eine südlichere Lage und milderes Klima beanspruchen. Letzteres gilt z. B. in bezug auf Norddeutschland für die Walnuß (*Juglans regia*); bezüglich des Buchsbaumes, der Feige und des Judasbaumes für Nordfrankreich usw. Einige Typen sind seitdem aus Europa verschwunden, wie z. B. das Riedgras *Dulichium*, das Wasserrosengewächs *Brasenia* und der Lebensbaum (*Thuja occidentalis*), oder überhaupt vollständig erloschen, so z. B. die fossile Eiche *Quercus Mammuthi*.

Als typischer Fundplatz der letzten Zwischeneiszeit sei La Celle-sous-Moret (Dép. Seine-et-Marne) erwähnt. Hier lagern unter alten Seine-Schottern (mit Resten des Alt-Elefanten) mächtige Kalktuffe, in denen die Fossile eines interglazialen Haines

eingebettet erscheinen. Die Quellabsätze zerfallen in eine warme ältere und etwas kühlere obere Hälfte (hauptsächlich mit Weiderelikten und mit Faustkeilen der Acheul-Kultur). Der untere Tuff lieferte, neben der grauen Weide, Silberpappel, Hasel, Hochesche, Zwergholunder, Spindelbaum, Bergahorn, Waldrebe u. a., den echten Feigenbaum (*Ficus carica*), immergrünen Buchs (*Buxus sempervirens*), kanarischen Lorbeer (*Laurus canariensis*) und europäischen Judasbaum (*Cercis siliquastrum*). Diese Liste vereinigt Arten, die sich heute überhaupt nicht mehr in derselben Gruppierung wiederfinden, und die 4 letztzitierten kommen in der Gegend von Paris nicht mehr freiwachsend vor. Speziell die Feige ist ein erklärt s. Baum und leidet selbst in Südfrankreich nicht selten unter den Wintern der Jetztzeit. Die Anwesenheit dieser Pflanzen setzt für das Seine-Becken, an Stelle der 11 Grad der Gegenwart, 15—16 Grad mittl. Jahrestemperatur voraus, wie sie sich, dank dem Golfstrome, noch an der atlantischen Küste Frankreichs findet, und verlangt die Herrschaft eines warm einheitlichen, „dalmatinischen" Klimas.

In die nämliche Per. gehören die zwischen zwei Glazialschichten eingelagerten Tone und Torfe von Motzen (Prov. Brandenburg) mit *Picea excelsa*, *Carpinus*, *Ilex aquifolium*, *Betulus* und *Tilia platyphyllos*, und jene von Fahrenkrug (in Holstein), mit *Picea excelsa*, *Quercus sessiliflora*, *Brasenia purpurea* usw., welche für beide FO ein etwas milderes Klima erheischen als das gegenwärtige.

Von hohem Interesse sind die Kalktuffe von Ehringsdorf und Taubach bei Weimar (Thüringen). Die Travertine der Weimarer Gegend, in denen *Elephas antiquus* und *Rhinoceros Merckii* nicht selten auftreten, enthalten nach B. Hergt 41 Pflanzenformen, darunter die ausgestorbene *Quercus Mammuthi*, die heute auf Nordamerika (Kanada bis Virginien) umschriebene *Thuja occidentalis var. thuringiaca* und die jetzt wild in Griechenland, am Pontus, in Armenien usw. vorkommende *Juglans regia* (bzw. vielleicht *Carya*). Die übrigen bisher bestimmten Abdrücke verraten eine Vegetation (Linde, Ahorn, Hartriegel, Rüster, Eibe, Haselstrauch, Weide, Erle, Kiefer, Fichte, Farne), die den Charakter der heutigen Ilm-Gegend tragen.

Große Berühmtheit erlangte ein FO im Herzen der Alpen: die Breccie von Hötting, unweit von Innsbruck, am l. Ufer des Inn gelegen. Ihr interglaziales Alter kann nach den neuesten Untersuchungen von O. Ampferer und A. Penck nicht mehr ernst in Zweifel gezogen werden, und zwar ruhen auf ihr Moränen und Schotter der Würmzeit, d. i. der vierten Glazialperiode, indes ihr Liegendes Moränen bilden, die höchstwahrscheinlich der Mindelperiode, d. i. der zweiten Glazialzeit, angehören. Wir dürfen also die Breccie am ehesten der zweiten (vorletzten) Zwischeneiszeit eingliedern. Die Höttinger Flora wurde zuletzt von R. von Wettstein mustergültig beschrieben. Sie umfaßt 41 sicher bestimmbare Arten, von denen 29 heute noch am FO oder doch unter ähnlichen Verhältnissen im gleichen Gebiete vorkommen (Tf. 196). 6 Arten finden sich derzeit wohl noch in Nordtirol, erreichen jedoch nicht mehr die Meereshöhe von 1200 m; 6 weitere sind heute im ganzen Gebiete überhaupt verschwunden. Die letzteren sind *Rhamnus Hoettingensis* (Höttinger Kreuzdorn), enge verwandt mit dem auf den Azoren und Kanarischen Inseln vorkommenden *Rh. latifolia*; *Orobus* sp. (aus der Familie der Frühlingsplatterbse), heute im n. und zentralen Tirol fehlend; *Rhododendron Ponticum* (pontische Alpenrose), welches sich heute wildwachsend in SW Spaniens, im Kaukasus und Pontus findet, in Gebieten, wo die Schneegrenze in über 3000 m H. verläuft; *Adenostyles Schenkii* (aus der Familie des Alpendost); *Arbutus Unedo* (?; aus der Familie des gemeinen Erdbeerbaums); *Buxus sempervirens* (immergrüner Buchsbaum), heute hauptsächlich im s. und sö. Europa und im kolchischen Waldgebiet, wo diese Pflanze mindestens 1800 m unter der Schneegrenze bleibt. Diese Pflanzengesellschaft erheischt ein entschieden wärmeres Klima als das der Gegenwart: sie setzt mindestens eine um 2° höhere mittl. Jahrestemperatur und eine um etwa 400 m höhere Lage der Schneegrenze voraus. In diesem Falle schwanden aber nicht bloß die sämtlichen Gletscher aus den Kalkalpen, sondern auch aus den

meisten zentralalpinen Gebieten. Nur die höchsten Gipfel dieses Gebirges trugen noch kleine Hängegletscher. So lehrt uns denn die Höttinger Breccie, daß ein interglazialer Eisrückzug bis in die innersten Winkel des Gebirges stattgefunden hat, und das noch in viel größerem Umfange als heute (A. Penck).

Derselben Interglazialzeit ist m. E. der „Horizont von Tegelen" einzureihen, benannt nach dem gleichnamigen FO bei Venloo (Prov. Limburg, Holland), welcher für das niederrheinische Gebiet von großer Wichtigkeit ist. Dieser Horizont enthält, neben dem Flußpferd, dem Altelefanten, dem etrusk. und Merckschen Nashorn, die Fossile von 25 Pflanzen, darunter *Sequoia* cfr. *sempervirens*, *Dulichium vespiforme*, *Stratiotes Websteri*, *Carpinus Betulus*, *Ulmus campestris*, *Magnolia cor*, *Acer* sp., *Tilia* sp., *Fraxinus* sp., *Vitis* cfr. *vinifera* usw. Darunter lagern glaziale Schotter. Ebenhierher ist wohl auch die fossile Flora von Pianico (Bergamaskische Alpen; Italien) zu stellen, mit nur einer ausgestorbenen Art (*Rhododendron sabinense*) und mit 8 auch in Hötting vertretenen Spezies. Ihr Charakter ist pontisch; als Begleitfauna figuriert das etrusk. Nashorn.

Mit der ersten Zwischeneiszeit sind wohl in Zusammenhang zu bringen die FO von Leffe (Bergamaskische Alpen; Italien), Durfort (Dép. Gard; Frankreich) u. a. Leffe lieferte Sordelli die folgenden 9 Arten: *Picea balsami*, *P. seriana*, *Vitis Neuwirthiana*, *Trapa Heeri*, *Corylus avellana*, *Juglans cinerea*, *Aesculus hippocastanum*, *Andromeda polifolia* und *Viburnum Lantana*, begleitet, nach Forsyth Major, von *Emys europaea*, *Castor fiber*, *Bos etruscus*, *Cervus elaphus*, *C. dama*, *Rhinoceros etruscus* und *Elephas meridionalis*. Die vier erstgenannten Pflanzenspezies sind völlig erloschen. In Durfort kamen, neben dem von A. Gaudry bestimmten Südelefanten und Flußpferd, die Genera *Planera*, *Zelkova*, *Parrotia*, *Quercus*, *Fagus* zutage, teils in exotischen Spezies. S. a. Diluvialfauna § 7.

A. Nathorst *Die Entdeckung einer fossilen Glazialflora in Sachsen, am äußersten Rande des nord. Diluviums* Öfvers. Kgl. Sv. Vet.-Akad. Förh. 1894 S. 519 ff.; ders. *Neuere Erfahrungen von dem Vorkommen fossiler Glazialpflanzen und einige darauf besonders für Mitteleuropa basierte Schlußfolgerungen* Geolog. Fören. Förhandl. Stockholm 36 (1914); A. Jacobi *Die Tundra* Geogr. Zeitschr. 25 (1919); ders. *Das Naturbild Norddeutschlands zur ausgehenden Eiszeit* ZfEthn. 51 (1919); O. v. Linstow *Kritik der außeralpinen Interstadiale* Ber. über die Fortschritte der Geologie 4 (1913); H. Obermaier *Der Mensch der Vorzeit* o. J. (1912) S. 57 ff.; J. Éhik *The glacial-theories in the light of biological investigation* Annales Musei Nationalis Hungarici 18 (1920—21); J. Hoops *Waldbäume* 1905.

R. Tournouër *Note sur les coquilles des tufs quaternaires de la Celle* Bull. soc. géol. de France (3. Ser.) 2 (1874); ders. *Note complémentaire sur les tufs quaternaires de la Celle* ebd. 5 (1877); B. Hergt *Die Flora der Travertine von Weimar und Ehringsdorf* Festschrift zur 43. allgem. Versamml. der Deutschen Anthrop. Ges. Heft 4 (1912); A. Penck *Die Höttinger Breccie und die Inntalerrasse nördlich Innsbruck* Abhdl. Preuß. Ak. 1920 Phys.-Math. Klasse 1921.

H. Obermaier

Diluvialgeologie (Tf. 197—200).

§ 1. Quartär (Eiszeitalter). — § 2. Europa zur Maximalvereisung: Alpen. — § 3. Nordeuropa. — § 4. Kleinere, lokale Vergletscherungsherde in Spanien, Frankreich, Schweiz, Süd- und Mitteldeutschland, Ungarn, Rumänien, im Balkan und Mittelmeerbereiche, Kaukasus und in Nordosteuropa. — § 5. Vereisung der außereurop. Kontinente. — § 6. Polyglazialismus: Alpenregion (samt deren spätglazialen Phänomenen). — § 7. Nordeuropa (Norddeutschland, England; die spätglaziale Entwicklung Fennoskandias). — § 8. Belege mehrfacher Vereisung im übrigen Europa und in Amerika. — § 9. Eiszeitliche Ablation und Akkumulation. Stauseen. Vulkane. Löß. Pluvial- und Interpluvialperioden. Ursachen des Eiszeitphänomens.

§ 1. Das Erdalter, welches sich zwischen der Tertiärzeit und geol. Gegenwart (Alluvium, Alluvialperiode) einschaltet, pflegt man als Diluvium (Quartär, Pleistozän) zu bezeichnen. Die ihm angehörigen zahlreichen erratischen Ablagerungen, alten Gletscherböden und Grundmoränenlandschaften, mächtigen Moränenhügel und ausgedehnten fluvio-glazialen Schotterterrassen führten zu der wichtigen Erkenntnis, daß damals große Gebiete der Erde von ungeheuren Gletscher- und Eismassen bedeckt waren, so daß man diese Per. mit gutem Rechte auch das Eiszeitalter genannt hat. Dadurch kamen die früheren Flut- oder Drifttheorien von selbst zu Falle.

§ 2. Europa wurde vom Eiszeitphänomen in besonderem Maße betroffen, und so ist eine kurze Darstellung zunächst seiner Maximalvereisung für das Klima-,

Faunen- und Besiedlungsproblem unerläßlich.

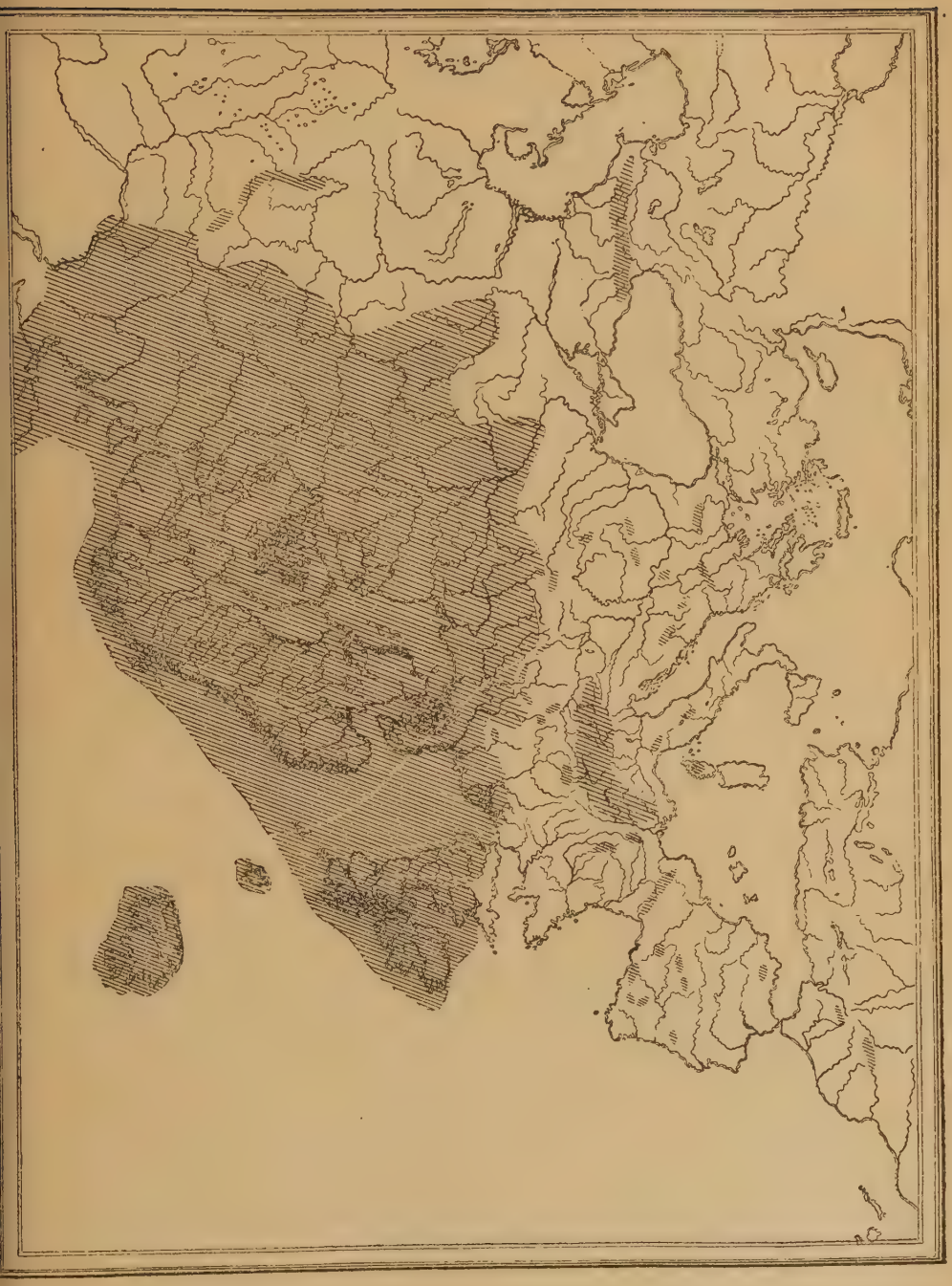
Mit besonderer Gründlichkeit wurde in den letzten Jahrzehnten die quartäre Gletscherbedeckung der Alpen studiert, worüber wir von A. Penck und E. Brückner das großzügige Werk: „*Die Alpen im Eiszeitalter*" (Leipzig, 1901—1909) erhielten. Zu Beginn jener Maximalausdehnung wälzten Rhone, Aare, Reuß und Linth gewaltige Eisströme in das Schweizer Mittelland, die dasselbe allmählich ausfüllten und sich dann am Schweizer Jura stauten, von wo aus sie teils gegen die Durchbruchspforte bei Genf, teils gegen jene des Rheins abflossen, was nicht hinderte, daß einzelne Eisarme den Schweizer und frz. Jura an niederen Kämmen überquerten. Am jenseitigen Westfuße dieses Gebirges vereinigten sich diese Eismassen neuerdings einheitlich und umflossen dasselbe vollständig, von Lyon nordwärts bis etwa 15 km vor Basel, im heutigen Rheintale. Der nach SW abgeleitete Hauptarm des Rhone-Gletschers drang, verstärkt durch den Arve-Gletscher, bis Lyon vor, wo sein riesiger Stirnmoränenkranz sich n. nahezu bis Mâcon, s. bis Vienne ausbreitete. Mit ihm verschmolz sich, weite im S, das Eisstromnetz der Isère, das noch die Gegend von Grenoble umschloß, und jenes der Durance, welches bei Sisteron endete. Die äußersten Gletscherspuren der Seealpen liegen im N von Saint-Martin Vesubie, nur 30 km von der heute palmengeschmückten Riviera entfernt.

An den in seiner n. Entfaltung selbständig gebliebenen Rhein-Gletscher, in dessen ausgetieftem Zungenende der heutige Bodensee ruht, reihten sich, an der Nordseite der Alpen, die Gletscher der Iller, des Lech, der Isar und des Inn, deren Eismassen im flachen Alpenvorlande ungehemmt ineinander überflossen und so eine einheitliche, zusammenhängende Vorlandvergletscherung schufen. An sie schlossen sich die Gletscher der Traun, Steyr und Enns; ganz im O der n. Kalkalpen lag noch eine Reihe von lokalen Vereisungszentren, so am Schafberg, im Höllengebirge, am Traunstein und am Sensengebirge.

Auf der in die Po-Ebene ausmündenden Südseite der Alpen war die Gletscherentfaltung ansehnlicher als im O, ohne daß es jedoch hier zu einer wirklichen Vorlandvergletscherung gekommen wäre. Besonders entwickelt waren im Gebiete von Lugano der Ticino-Gletscher, dessen Endmoränen den heutigen Lago Maggiore umrahmen, sodann der Adda- und Oglio-Gletscher. Sie empfingen zum Teil auch aus dem N Eiszufluß, der ihnen über den St. Gotthard- und St. Bernhard-Paß zuströmte. N. vom Golf von Venedig treffen wir bedeutendere Moränenbögen nur in der Umgebung von Udine. Noch weiter ö. blieben die Eisströme im Gebirge stecken, so jener der Save bei Radmannsdorf oberhalb Krainburg, jener der Drau bei St. Paul, 35 km unterhalb Klagenfurt, und jener der Mur bei Judenburg.

So waren die Alpen zur Zeit jenes Maximums gewissermaßen von einem Eispanzer umhüllt, den jedoch allenthalben Firnkämme durchbrachen, die stellenweise hoch über ihn emporragten, so daß dadurch vereinzelte Eisströme gesondert wurden, die aber häufig, über heutige Wasserscheiden hinweg, zusammenhingen und so ein mächtiges Eisstromnetz bildeten.

§ 3. Eine ganz ungeheure Eisbedeckung wies Nord-Europa auf, allwo ganz Skandinavien, weitaus der größte Teil von England, Holland, nahezu ganz Norddeutschland und große Gebiete von Polen und Rußland unter einer einheitlichen, immensen Eisdecke begraben lagen. Diese hatte ihren Ausgangspunkt in den Gebirgen Nordskandinaviens. Von da floß das Eis teils in das arktische Meer ab, teils in Westrichtung nach dem Atlantischen Ozean. So bildeten sich in diesen beiden Meeren, besonders im Bereiche zwischen dem gleichfalls gänzlich vergletscherten Island, den Fär-Öer, den Shetland-Inseln und England riesige Packeismassen, welche dem Landeise den natürlichen Abzug erschwerten und es besonders im Gebiete der heutigen Nordsee anstauten. Andererseits stellte Großbritannien selbst, und zwar speziell sein N, ein eigenes Vereisungszentrum dar, das in den schottischen und nordengl. Gebirgen seinen Sammelherd hatte und sich über den ganzen britann. Inselbereich ausbreitete, von England nur den äußersten S, d. i. den s. der Themse gelegenen Teil, freilassend. So schweißten sich das skand. und britische



Diluvialgeologie

Europa zur Zeit seiner Maximalvereisung.

Eis zu einer einheitlichen Decke zusammen, die sich weiterhin auf das europ. Festland ergoß. Hier bedeckte sie die Niederlande und den Unterlauf des Rheins bis an die Ruhr-Mündung. Von da verfolgt die äußerste Eisgrenze den Saum der dtsch. Mittelgebirge: sie verläuft längs des Haarstrangs am Nordrande des Harzes und buchtet im Saale-Gebiet noch weiter s. aus, bis an den Nordsaum des Thüringerwaldes, Erzgebirges, Riesengebirges und der Sudeten. Ihre weitere Verlaufslinie folgt dem Nordrande der Beskiden und biegt, auf poln.-russ. Boden, ziemlich rasch und im wesentl. parallel zum Wolga-Laufe bzw. Ural-Gebirge, gegen das Timan-Gebirge und das n. Eismeer ein. Immerhin sind aber in der Gegend von Kiev und Saratov noch zwei stark ausgeprägte s. Auslappungen dieses Eisfächers gegen die Ukraine zu verzeichnen.

§ 4. Das alpine und nord. Vereisungsgebiet waren die größten Europas, aber keineswegs dessen einzige. Unser Kontinent wies vielmehr noch eine ganze Reihe lokaler Vergletscherungsherde, von verschiedener Mächtigkeit und Entfaltung, auf. Wir begegnen weiteren Gletscherspuren im w. Europa in Spanien (Picos de Europa und andere Hochstöcke des kantabrischen Scheidegebirges; Serra da Estrella; Sierras de Béjar, Gredos und Guadarrama; Montes Ibéricos und Sierra Nevada), in den Pyrenäen, im frz. Zentralplateau, in den Cevennen und Vogesen. Ziemlich vereist waren, in Mitteleuropa, der Schwarzwald und der Schweizer Jura, welcher auf seiner w. Abdachung mehrere lokale Gletscher trug; in geringerem Umfange: der Harz und das Erzgebirge, das Fichtelgebirge und der Böhmerwald. Daran reihen sich die Sudeten, die Hohe und Niedere Tatra sowie die transsylvanischen Alpen. Die Vergletscherung der Balkanhalbinsel ist für eine Reihe von Gebirgsstöcken (besonders für die Zelen-Gora und das Maglic-Gebirge in Bosnien, das Golija- und Kopaonik-Gebirge in Serbien, das Kunora-Gebirge in Albanien, das Pirin-Gebirge in Mazedonien und das Rila-Gebirge in Ostrumelien) erwiesen.

In Südeuropa existieren, außer in Spanien, Gletscherspuren noch in Italien (Apennin) und auf Korsika. Der Kaukasus besaß erheblich größere Eisfelder als in der Gegenwart, und der Ural, der heute keine Gletscher trägt, entsandte während des Eiszeitalters von seinen Nordgipfeln eine zusammenhängende Eisdecke, welche mit jener des Timan-Gebirges und dem ebenda anstoßenden skand. Eisfächer zusammenfloß und das Gebiet der Pečora überlagerte. S. die Karte Tf. 197.

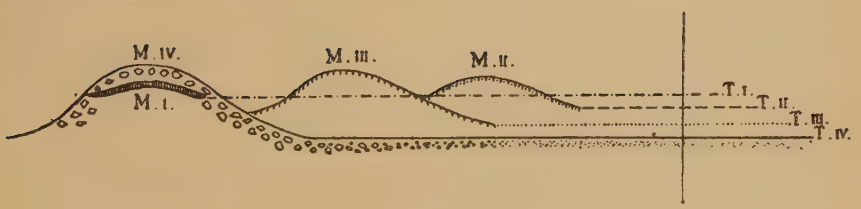
§ 5. In Asien sind alte Gletscherspuren am mysischen Olymp und Libanon, Ararat und Demavend sowie in den Gebirgen von Trapezunt und Erzerum bekannt geworden. Gewaltige Diluvialgletscher wiesen vor allem die zentralasiat. Hochgebirge auf, mit dem Himalaya (Everest 8839 m) als Mittelpunkt. Sibirien war von einer einheitlichen kontinentalen Bodeneisdecke überzogen, die zum größeren Teile tot in den immensen Tiefebenen lagerte, wo sie sich, im höchsten N, „fossil" bis auf heute erhielt.

In Nord-Amerika waren zur Maximalvereisung über 15 Millionen Quadratkilometer von einem Eispanzer bedeckt, dessen Hauptausgangsgebiet im N der Hudson-Bay gelegen war. Die Endmoränenwälle dieser Inlandeismassen beginnen im O bei New York, erreichen am Zusammenfluß des Mississippi und Ohio ihre südlichste Vorstoßgrenze, verlaufen von hier annähernd längs des Missouri, um westwärts (etwas n. vom Columbia-Fluß) sich mit den Bergeismassen des „Kordilleren-Gletschers" zu vereinigen. In Alaska schloß sich an diesen Eisfächer das Bodeneis, als Äquivalent der echten Gletscher in arktischen Ebenen. Folgt man dem Felsengebirge außerhalb jenes zusammenhängenden Eisschildes südwärts, so stößt man noch auf eine Reihe ehemaliger Vergletscherungsherde, die an Umfang abnehmen, aber sogar nächst dem Äquator (in der Cordillera de Santa Marta in Columbia, und in der Sierra Nevada de Santa Maria in Venezuela) nicht fehlen. Im übrigen Süd-Amerika treten großartige quartäre Vereisungsspuren speziell in den chilenisch-argentinischen Anden und in Patagonien auf. Im letzteren Gebiete bekunden die Landablagerungen und Küstengliederung eine einstige allg. Eisbedeckung.

Afrika ist begreiflicherweise ziemlich arm an Gletscherrelikten; immerhin wurden

a.

a. Schema einer fluvioglazialen Terrassenlandschaft (Traun-Enns-Platte).
T. I: Terrasse der ersten Eiszeit. — T. II: Terrasse der zweiten Eiszeit. — T. III: Terrasse der dritten Eiszeit. — T. IV: Terrasse der vierten Eiszeit. — V: Heutiger Talweg.



b.

b. Schema der vier Moränenserien am Nordfuße der Alpen.
M. I: Moränen der ersten Eiszeit mit der entsprechenden Schotterterrasse T. I. — M. II: Moränen der zweiten Eiszeit mit der entsprechenden Schotterterrasse T. II. — M. III: Moränen der dritten Eiszeit mit der entsprechenden Schotterterrasse T. III. — Moränen der vierten Eiszeit mit der entsprechenden Schotterterrasse T. IV. (Vgl. oben a.)

solche in der Atlas-Kette, in den abessinischen Alpen, auf den Hochstöcken des Kenia, Ruwenzori und Kilimandscharo sowie im Alpenlande von Transvaal nachgewiesen. In Australien verhüllten Gletscherkappen die höchsten Erhebungen von Neu-Südwales und der Adelaide-Berge, ebenso jene von Neu-Guinea, Tasmanien und Neuseeland.

§ 6. Wenn es auch nicht an vereinzelten Geologen fehlt, die noch für den „Monoglazialismus", d. h. für die Existenz einer einzigen diluvialen Eiszeit eintreten, so bekennt sich die erdrückende Mehrzahl der Spezialisten zum „Polyglazialismus", d. h. zur Annahme mehrfacher Eiszeiten (*Glazialperioden*), getrennt durch warme Zwischeneiszeiten (*Interglazialperioden*). Tatsächlich drängt eine Fülle geol., floristischer und faunistischer Tatsachen diesen letzteren Schluß mit unwiderstehlicher Logik auf.

Es hat sich zunächst herausgestellt, daß im Vorlande der Alpen 4 fluvio-glaziale Schotter unterschieden werden müssen. Sie sind, bei normaler Lagerung, stufenförmig vertieft in die Landschaft eingebettet, und zwar derart, daß jeweils die Aufschüttung einer Schotterterrasse der Akkumulationsperiode einer Eiszeit, und die Austiefung der nächstfolgenden Talstufe der Erosionsphase einer Zwischeneiszeit entspricht. Die jüngeren Schotter sind locker und von frischer Erhaltung, jene des älteren Quartärs stark verwittert bzw. zu fester Nagelfluh verkittet. In manchen Gebieten (so z. B. im Isar-Tale), sind die Schotter infolge geol. Schichtstörungen nicht stufenartig ineinandergeschachtelt, sondern direkt übereinandergelagert, und man sieht, z. B. bei Deisenhofen unweit München, die leicht zersetzten Kiese der letzten Vereisung auf stark verwitterten Schottern und Moränen der vorletzten Glazialperiode auflagern, und unter diesen die Schotter der drittletzten Glazialzeit, deren ehemalige Oberfläche abermals lange Zeiträume freigelegen haben muß, bevor sie verschüttet wurde, denn sie ist von Verwitterungstrichtern von 6—8 m Tiefe durchsetzt.

Für jede dieser vier Schotterstufen lassen sich noch die dazugehörigen Moränen nachweisen, am spärlichsten natürlich für die älteste Vereisungsphase. Die Endmoränenkränze des jüngeren Quartärs sind abermals frisch erhalten, jene des älteren stark zersetzt und verwaschen und in ihrem Innern nicht selten in Nagelfluh umgewandelt. Diese älteren Schotter und Moränen hatten ihre Verkittung größtenteils schon erlitten, bevor die späteren zur Ablagerung gelangten, denn diese sind häufig auf deren Kosten gebildet, wie das zahlreiche Vorkommen von Trümmern alter Nagelfluh in den jüngeren Schottern beweist (Tf. 198).

Die Existenz dieser 4 augenscheinlich verschiedenaltrigen und durch lange Zwischenräume voneinander getrennten Glazialkomplexe bestimmten A. Penck und E. Brückner zur Annahme von 4 Eiszeiten, die nach den 4 Alpenflüßchen Günz, Mindel, Riß und Würm benannt sind, und deren zeitliche Folge das anstehende Schema anschaulich macht.

Eiszeiten	Eiszeitliche Ablagerungen außerhalb des Gletschergebietes	Tiefere Lage der eiszeitlichen Schneegrenze im Vergleiche zur heutigen
I. Günzeiszeit	Älterer Deckenschotter	ca. — 1200 m
1. Zwischeneiszeit	—	—
II. Mindeleiszeit	Jüngerer Deckenschotter	— 1300 m
2. Zwischeneiszeit	—	—
III. Rißeiszeit	Hochterrassenschotter	— 1300 m
3. Zwischeneiszeit	—	+ 400 m
IV. Würmeiszeit	Niederterrassenschotter	— 1200 m
Geologische Gegenwart	—	Schneegrenze der Jetztzeit

Die ausgedehnteste dieser Vereisungen war allem Anschein nach die Mindeleiszeit, deren Stirnmoränen in dem tektonisch ruhigen Gebiete der Ostalpen (z. B. auf der Traun-Enns-Platte) regelmäßig am weite-

sten in das Alpenvorland hinausgeschoben sind. In der Schweiz wird zumeist die Rißeiszeit als die „große Eiszeit" angesprochen, wobei ihre Ausdehnung mit einer jungen Hebung der Westalpen in Zusammenhang gebracht wird, welche das Nährgebiet der Eisströme vergrößerte, insofern bis dahin unvergletscherte Gebiete bis über die Schneegrenze gehoben wurden. Weniger mächtig waren die Günz- und Würmeiszeit, deren Endmoränen örtlich so ziemlich zusammenfallen. Während dieser beiden Per. bedeckten die Eismassen wohl das ganze Schweizer Mittelland, überschritten aber nicht den Schweizer Jura.

Der Rückzug der Gletscher auf ihre heutigen Sitze vollzog sich keineswegs in ruhiger Gleichmäßigkeit, sondern war durch Eis-Halte (Stadien) unterbrochen. Man hat diese Abschmelzperioden früher allg. unter dem Namen: *Postglazialzeit* zusammengefaßt, eine tatsächlich wenig glückliche Bezeichnung, da sie glazialgeologische Vorgänge umfaßt, welche noch einen Teilabschnitt der letzten Eiszeit darstellen und nicht etwa „nach" dieser Glazialperiode statthatten, wie das in Frage stehende Wort ausdrückt. Wir möchten daher, nach dem Vorgange anderer Autoren, für diese Abschmelzperioden der Benennung Spätglazialzeit (*Epiglazialperiode*) den Vorzug geben. Den spätglazialen Rückzugserscheinungen entsprachen jedenfalls ähnliche frühglaziale (*protoglaziale*) Vorstoßphänomene, welche jedoch durch die Maximalinvasion des Eises verwischt wurden, so daß sie nur mehr indirekt, durch floristische oder faunistische Belege, erwiesen werden können. Daß auch die drei älteren Eiszeiten von verwandten früh- bzw. spätglazialen Erscheinungen begleitet waren, ist überaus wahrscheinlich.

Die alpine Späteiszeit umfaßt, nach Penck und Brückner, die nachstehenden Phasen.

In die Mitte der Würmeiszeit hatten die eben zitierten Glazialgeologen ehedem eine mildere „Laufenschwankung" (— 1000 m tiefere Schneegrenze) eingeschaltet, und vor dem Bühlstadium eine noch günstigere „Achenschwankung" (— 700 m tiefere Schneegrenze) angesetzt. Beide sind jedoch neuestens (1922) von diesen Autoren selbst so viel wie ganz fallen gelassen worden, besonders auf Grund der Feststellungen von Heim in der Schweiz.

Hauptepoche	Stadien	Tiefere Lage der jeweiligen Schneegrenze im Vergleiche zur heutigen
Würmeiszeit	—	— 1200 m
Spätglazialzeit	Bühlstadium.	— 900 m
	Gschnitzstadium	— 600 m
	Daunstadium	— 300 m
Geologische Gegenwart	—	Schneegrenze der Jetztzeit

Daß im Alpenbereiche auch während dieser Spätzeit erneute Aufpressungen (Gebietshebungen) stattfanden, ist vor allem durch den schrägen Verlauf der jüngsten Uferlinien der Alpenseen nahegelegt.

§ 7. Die Gliederung der nordeurop. Eiszeitablagerungen ist bis zur Stunde noch nicht endgültig durchgeführt, was sich aus den erhöhten Schwierigkeiten erklärt, die sich hier der Trennung der Quartärbildungen entgegenstellen. Dieselben sind nicht nur über außerordentlich ausgedehnte und sehr verschiedenwertig aufgenommene Gebiete ausgebreitet, sondern vielfach in- und übereinandergeflossen, was ihre genaue Sichtung und Parallelisierung sehr erschwert. Trotzdem steht zunächst für Norddeutschland eine mehrfache Vereisung fest, wobei dessen Maximalvergletscherung wohl mit der alpinen Mindelperiode gleichaltrig sein dürfte.

An entscheidenden Stratigraphieaufschlüssen sei hier nur Oschersleben (Provinz Sachsen, Preußen) namhaft gemacht, wo unter einer Lößdecke eine über 2 m starke Grundmoräne erscheint, welche einzig der vorletzten Eiszeit entsprechen kann, da die Endmoränen der letzten viel weiter n. lagern. Unter diesen Moränenresten treten Tone mit Mollusken eines milden, interglazialen Klimas auf, welche ihrerseits tiefere Glazialbildungen nord. Ursprungs überdecken. In ähnlicher Weise ergaben sich in der Gegend von Berlin und Hamburg anläßlich von Tiefbohrungen vielfach

drei verschiedene Grundmoränenniveaux, die zumeist durch geschichtete Sande mit nichtglazialer Muschelfauna voneinander getrennt sind. Aus eben diesen Gründen sind C. Gagel, O. von Linstow, E. Harbort u.a. Geologen für die Existenz von drei Glazialperioden eingetreten, so daß im n. Deutschland nur mehr das Äquivalent für die erste alpine Eiszeit (Günzperiode) aussteht. Auch die letzte nord. Vereisung stieß noch weit in das norddeutsche Flachland vor, da die mächtige „baltische Endmoräne", welche die Ostsee im S von Jütland bis hinein nach Rußland begleitet, wohl den ersten großen Rückzugshalt des Eises darstellt, der dem alpinen Bühlstadium entsprechen dürfte.

Die Ergebnisse der engl. Quartärformationen hat J. Geikie zusammengefaßt; sie seien im folgenden Schema wiedergegeben:

I. Eiszeit ... Schonische Stufe
1. Zwischeneiszeit ... Norfolk-Stufe
II. Eiszeit ... Sächsische Stufe
2. Zwt. ..... Tiroler Stufe (früher: Helvetische Stufe)
III. Eiszeit ... Polnische Stufe
3. Zwt. ..... Dürntener Stufe (früher: Neudeckerstufe)
IV. Eiszeit ... Mecklenburgische Stufe
Spätglazialzeit: a) Untere Waldstufe
b) Untere Torfstufe
c) Obere Waldstufe
d) Obere Torfstufe

Der nord. Eisrückgang vollzog sich in den folgenden Etappen (Gletscherhalten, verbunden mit zeitweisen kleinen Vorstößen), welche hauptsächlich von den dän. und skand. Geologen, mit M. de Geer und G. Andersson an der Spitze, festgelegt wurden.

Letzte Eiszeit
Spätglazialzeit:

1. Rückzugsphase: Germaniglazial. Baltischer Halt (Baltische Endmoräne)
2. Rückzugsphase: Daniglazial. Südschwedischer Halt

} *Yoldia-Zeit* (Dryas-Flora)

3. Rückzugsphase: Gotiglazial. Mittelschwedischer Halt
4. Rückzugsphase: Skandiglazial (Finiglazial)

} *Ancylus-Zeit* (Birken-Kiefern-Flora)

Postglazialzeit:
Litorina-Periode: Nordisches Klima-Optimum (Eichen-Flora)
Geologische Gegenwart:
Fichten-Buchen-Flora

Das Interesse, welches Fennoskandia für die jüngste Entwicklungsgeschichte unseres Kontinentes darbietet, rechtfertigt es, dessen Epiglazialzeit einige Ausführungen zu widmen. Sobald sich, nach dem Maximum der letzten Eiszeit, der skand. Eisfächer über die Ostsee und Südschweden zurückgezogen hatte, überströmte ein bottnisches Eismeer, das, über Finnland hinweggehend, mit dem Weißen Meer und n. Eismeer zusammenhing, auch den tiefsten Teil des s. Schweden, mit Ausnahme Gotlands, und schnürte also, sich durch das Skager-Rak mit der Nordsee vereinend, Skandinavien als freie Insel von Europa ab. Ein großer Teil Schwedens und Norwegens war zu dieser Per. noch eisbegraben, die als Yoldia-Zeit (s. d.) bezeichnet zu werden pflegt, also benannt nach der Muschel *Yoldia arctica*, welche zusammen mit *Idothea enthomon* die Ablagerungen dieses spätglazialen Eismeeres kennzeichnet. Die Flora, welche am Rande dieses letzteren wuchs und den Namen Dryas-Flora führt, umfaßte neben Polarweiden die kriechende *Dryas octopetala* (Silberwurz) und weitere Vertreter einer Pflanzenwelt, wie sie heute im arktischen Norden heimisch ist; dazu kommen aber auch schon Wasser- und Sumpfpflanzen, welche eine Vegetationsper. von mindestens 4 Monaten über 0° C erfordern.

Mit dem Ende der Yoldia-Zeit trat eine bedeutende Landhebung ein, verursacht durch eine Aufbiegung Schwedens und Finnlands. Durch sie wurde allmählich Schonen mit Seeland und Jütland in feste Verbindung gebracht, im mittl. Schweden der Zusammenhang zwischen Skager-Rak und der n. Ostsee aufgehoben, im N endlich die Ladoga- und Onega-Meerenge der Dryas-Zeit geschlossen und das Ostseebecken vom Weißen Meere abgeschnürt, wennschon ein großer Teil von

Diluvialgeologie

Aufschluß in der Endmoräne bei Alt-Hüttendorf, Uckermark. Nach Wahnschaffe.

Finnland nach wie vor noch unter Wasser blieb. Die Ostsee war mithin zur Zeit des Maximums dieser Phase, die man nach ihrem Hauptfossil (*Ancylus fluviatilis*) die Ancylus-Zeit (s.d.) nennt, ein riesiger, mit verschiedenen Inseln durchsetzter Binnensee von rund 570 000 qkm Areal, dessen Gewässer allmählich ihren Salzgehalt verloren und durch die einmündenden Flüsse ausgesüßt wurden. Der einstige nord. Eisfächer war inzwischen auf einen langgestreckten Gletscherstreifen zusammengeschmolzen, der zur Ancylus-Per. gerade noch die höchsten Kämme Mittel- und Nordschwedens besetzt hielt. Das Klima dieser Stufe war noch kalt, wenn auch ungleich gemäßigter denn vorher. Während die ehemalige arktische Flora dem zurückweichenden Eise folgte, drangen von S her die ersten Waldbäume vor: die Birke, Espe und Kiefer. Es bedarf keiner besonderen Erwähnung, daß diese Gliederung Fennoskandias, trotz ihrer absoluten Richtigkeit in allen großen Zügen, nicht für Norddeutschland, Dänemark und Schweden in allen Einzelheiten zutrifft, was sich vor allem daraus erklärt, daß gewisse Zonen jederzeit ein mehr atlantisches Klima genossen als andere, mehr n. und ö. gelegene Gebiete. In Dänemark schiebt sich in die Mitte der Dryas-Periode (mit arktischem Klima) die sog. „Alleröd-schwankung" ein, mit einem relativ gemäßigten Festlandsklima, das einen erneuten subglazialen Charakter annahm, als das Eis zur Zeit des mittelschwed. Haltes im n. Schonen abermals festlag.

Von besonderer Wichtigkeit ist die Tatsache, daß während der Ancylus-Zeit der Urmensch von Dänemark und wahrscheinlich auch von Süd-Schweden Besitz ergriff, wohin er damals trockenen Fußes gelangen konnte. Dies ist durch die Funde von G. F. L. Sarauw im Maglemose (Seeland) erwiesen, welches die Patenstation für die über das ganze Baltikum verbreitete epiglaziale Maglemose-Kultur abgab. S. Lyngby-Kultur, Maglemose-Kultur und Nordischer Kreis A § 2.

Nach Ablauf der Ancylus-Zeit erfolgte abermals eine Senkung der balt. Lande, die sich jedoch nur auf die Südhälfte dieses Gebietes erstreckte, während im N die skand. Ländermasse aufstieg. In dieser tatsächlichen „Postglazialperiode" wurde die Ostsee wiederum in ein salziges Meer, das sog. Litorina-Meer, verwandelt. Die vertiefte Forschung ergab, daß in das Maximum dieser Litorina-Zeit ein wahres Klima-Optimum fällt, d. h. ein klimatischer Wärmehöhepunkt, wie er seitdem nicht mehr erreicht wurde (s. Klima-Optimum). In diese Per. fällt die nord. frühneol. Kulturstufe der „Muschelhaufen" oder „Affaldsdynger" (s. Nordischer Kreis A § 3 b 3).

Nach Ablauf dieser durch die Eiche charakterisierten Per. erfolgten neue partielle Landhebungen und der Eintritt der bereits wiederum etwas kühleren geol. Gegenwart (Fichten-Buchen-Zeit — Neol. Periode; s. a. Diluvialchronologie § 5).

§ 8. Auf ziemliche Schwierigkeiten stößt es, die genaue Anzahl der Eiszeitper. für die kleineren Mittelgebirge Europas festzustellen, die teilweise nur schwach vergletschert waren, und wo die letzte Vereisung die älteren Spuren nicht selten verwischte. Ich selbst konnte für die frz. Pyrenäen den Nachweis erbringen, daß in deren Vorlanden dgl. 4 fluvioglaziale Schotterstufen lagern, für die sich wenigstens die Moränen der letzten und vorletzten Vergletscherung gut feststellen lassen, so bei Foix-sur-Ariège und Lourdes. Mehrmalige Vereisung ist außerdem erwiesen für die Hohe Tatra, den Schwarzwald, Guadarrama und Picos de Europa (Spanien), Korsika und den Kaukasus.

Ziemlich stark gingen die Meinungen über die Anzahl der Vereisungen Nordamerikas auseinander. Leverett trat jüngst auch hier mit guten Gründen für 4 Per. ein, deren Schotter und Moränen genau in den nämlichen Proportionen erhalten bzw. verwittert sind wie im Alpengebiete. Es sind dies:

I. Eiszeit ..... Nebraska-Stufe
(Jersey-Stufe)
1. Zwischeneiszeit Afton-Stufe
II. Eiszeit ..... Kansas-Stufe
2. Zwischeneiszeit Yarmouth-Stufe
III. Eiszeit ..... Illinois-Stufe
(Jowa-Stufe)
3. Zwischeneiszeit Sangamon-Stufe
IV. Eiszeit ..... Wisconsin-Stufe

Zwei Eiszeiten sind bereits für die Alpen Ecuadors und Argentiniens sowie für Patagonien erwiesen.

Einige Theoretiker glaubten neuestens, den Polyglazialismus auf nur zwei große Vereisungen reduzieren zu können, unter Inabredestellung von Faunen- und Stratigraphietatsachen, auf welche hier einzugehen wir uns versagen müssen. Wir haben mit Brückner, Gagel, Heim, Penck, Soergel u. a. zu betonen, daß eine große Anzahl gesicherter geologischer Befunde und Beobachtungen diesem zweigliedrigen System durchaus widersprechen und mit ihm unvereinbar sind. „Wir können die Natur nicht einfacher machen, als sie ist, und müssen ihr in ihre Komplikationen willig folgen." (A. Heim.)

§ 9. Es drängt sich von selbst auf, daß geol. Ereignisse wie die Eiszeiten das Antlitz der von ihnen betroffenen Teile der Erde wesentlich umgestalten mußten. Die von den Firnmassen und Gletschern bedeckten Gebiete erfuhren eine gewaltige Abtragung, was eine entsprechende Bodenerhöhung in den ihnen entsprechenden Aufschüttungszonen im Gefolge hatte. Die Wassermassen, welche jeweils den Eisrändern entströmten und ihre heutigen Abflußgebiete teilweise vom Eise gesperrt fanden, veranlaßten die Bildung zahlreicher Stauseen, welche seitdem großenteils vertorft sind; im O Europas floß das Asovsche Meer zum Kaspischen See über, welcher gegen N bis Kazan anschwoll und mit dem Aral-See in Verbindung trat.

Der Landumfang Europas war zur Quartärzeit im großen und ganzen ähnlich jenem der Gegenwart. Die Meerenge von Gibraltar war wohl schon seit dem Ende des Tertiärs geöffnet, und die Balearen bildeten bereits mit jener Per. ein faunistisch unabhängiges Inselgebiet. Hingegen waren andere Eilande noch während geraumer Diluvialabschnitte mit dem Festlande verbunden, wie die auf ihnen vorkommende typische Quartärfauna beweist. Dies gilt für Elba, Sardinien, Sizilien, Malta, Kreta und Cypern. Auch die heutigen Dardanellen waren bis zum Endpleistozän ein breites Flußtal, wie auch England erst in spätglazialer Zeit Inselreich wurde.

Ein noch viel diskutiertes Problem bilden die in Nordeuropa und im Mittelmeergebiete gut ausgeprägten marinen Strandlinien, welche H. F. Osborn und Ch. A. Reeds, hauptsächlich nach C. Depéret (1920), folgendermaßen gliedern:

1. Sizilien-Stufe (nach Döderlein; mit *Cyprina islandica*). — Strandlinien auf 90—100 m. [*Erste Eiszeit*] (? H. Obermaier)
2. Milazzo-Stufe (nach Depéret). — Strandlinien auf 55—60 m. [*Zweite Eiszeit*]
3. Tyrrhenische Stufe (nach Issel). — Strandlinien auf 28—30 m. [Teils *zweites Interglazial*, teils *dritte Eiszeit*]
4. Monastir-Stufe (nach Depéret). — Strandlinien auf 18—20 m. [*Vierte Eiszeit*]

Die Anzahl der im diluv. Europa tätigen Vulkane war größer als derzeit; feuerspeiende Krater existierten in Zentralspanien (Provinz Ciudad-Real; ältestes Quartär), im Gebiete des Ägäischen Meeres (Vulkane von Santorin usw.), in den Albaner-Bergen (Vulkan Latial; Italien). Kleinere Krater betätigten sich am Niederrhein (Eifel), in Nordböhmen und Mähren. Im Plateau Central (Frankreich), und in Nordost-Spanien (Provinz Gerona) fanden vollends vulkanische Ausbrüche nachgewiesenermaßen noch in spätglazialer Zeit statt.

Eine Schöpfung des Eiszeitalters ist der Löß, eine aus kleinsten Staubkörnern zusammengesetzte, gelbliche Ablagerung, welche große Oberflächenteile von Südengland, Frankreich, Mittel- und Osteuropa wie ein weiter Mantel einhüllt, dagegen im S unseres Kontinents (Mittelmeergebiet) völlig aussteht. Besonders mächtig ist seine Entfaltung in Asien, allwo er, in China, bis zu 400 m Dicke erreicht. Der Löß ist in seiner absoluten Mehrheit eine äolische Bildung, (zumeist ausgeblasener Moränenschlamm), deren Ablagerung in trockene, kalte Zeitabschnitte fällt, d. h. unter dem Einfluß glazialer Klimaverhältnisse erfolgte. Dies erhärten seine Molluskeneinschlüsse (*Helix hispida*, *Succinea oblonga*, *Pupa muscorum*, das arkto-alpine *Sphyradium columella* u. a.) sowie die in ihm vorwiegend auftretenden Säuger, nämlich Vertreter eines glazialen Klimas (Ren, Moschusochse, Mammut usw.), zu denen sich noch Faunentypen der kalten, kontinentalen Steppe (Saiga-Antilope, Pferdespringer, Ziesel, Bobak usw.) gesellen. Wir haben jedenfalls mit

Diluvialgeologie

Der Geweckenstein bei Nienburg a. d. Weser. — Nach Wahnschaffe.

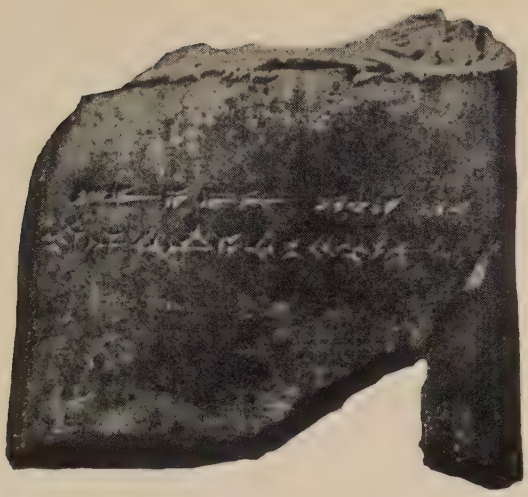
a

b

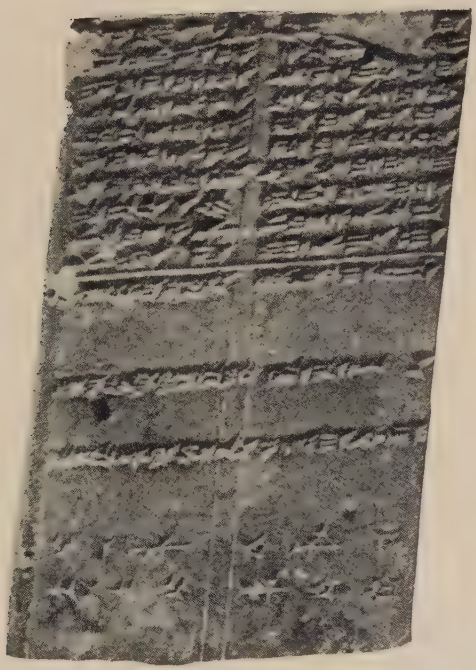
c

Diptychon. Vorderasien

a. Assyr. Schreiber. Relief Assurbanipals aus Ninive. London (Basement Room 3—5 unterer Fries). — b. Dgl. Basement Room 1—3 mittl. Fries. — Nach A. Peterson. — c. Aramäischer Schreiber vor König Bar-Rekub von Samʿal. Relief in Berlin (VA 2817). Nach Weber.



a



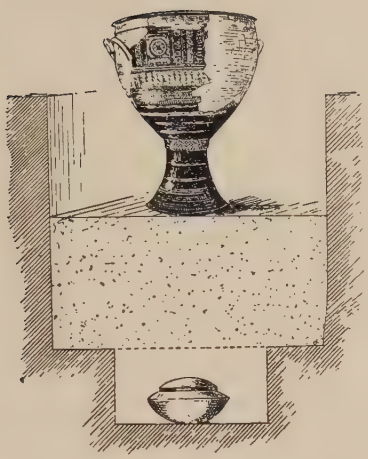
b

Diptychon. Vorderasien

a. Rückseite einer Tafel aus der Bibliothek Assurbanipals in Ninive mit Unterschrift: »5. Tafel der Serie ‚*Enuma eliš*'« (Weltschöpfungsepos). Darunter Bibliotheksvermerk von anderer Hand: »Palast des Assurbanipal, des Königs der ‚Kiššati', des Königs von Assyrien«. — b. Dsgl. mit Unterschrift: »7. Tafel der Serie. *Ana ittišu*« (Gesetzessammlung, sog. »Sumer, Familiengesetze«). Beischrift wie bei a. — Originale in London.

a

b



c

d

e

Dipylon

a—b. Vasen aus Athen im Berliner Museum. Nach Ath. Mitt. 43 (1918) Taf. 1. — c. Grab der Dipylon-Nekropole. Nach Ath. Mitt. 18 (1893) S. 92. — d. Dipylon-Hydria. Nach Arch. Jahrb. 15 (1900) S. 50. — e. Von einem Dipylonkrater in Athen. Nach Mon. d. Inst. IX. Tf. 40.

Lößbildungen verschiedenen Alters zu rechnen, von denen jene der letzten Vereisung in Gestalt protoglazialer, hochglazialer und spätglazialer Jung-Lösse am vollständigsten erhalten sind (s. Diluvialfauna § 3, Diluvialflora § 2).

In den subtropischen und tropischen Zonen spielten sich, als Äquivalent der Eiszeiten, Pluvialperioden ab, die durch trockene, heiße Interpluvialzeiten unterbrochen waren. Die geol. Belege für die ersteren bestehen hauptsächlich in Schotterterrassen, ausgedehnten alten Flußbetten und Seenbecken, wie sie in heute mehr oder minder trockenen Wüstengebieten (Sahara, Ägypten, Syrien u. a.) vorliegen. Sie sind nicht so sehr auf eine stark erhöhte Pluviosität, als vielmehr auf eine wesentliche Depression der Maximalzone des Regens zugunsten der tieferliegenden Gebiete und auf eine Verlagerung der sommerlichen Regengürtel äquatorwärts zurückzuführen. Auf diese Weise wurden große Teile des Mittelmeergebietes zum eigentl. Waldland Europas und verwandelte sich die große afrik. Wüste in ein relativ niederschlagreiches Busch- und Grasland und in eine verbindende Brücke zwischen Äquatorial- und Kleinafrika. S. Nördliches Afrika.

Über die Ursachen des diluv. Eiszeitphänomens, das bereits Vorläufer im Cambrium (Süd-Australien) und Permo-Carbon (Südafrika, Südamerika, Indien und Australien) hatte, existieren zahlreiche Hypothesen, welche teils kosmische, teils tellurische Gründe zur Grundlage haben, wie z. B. orographische oder arktologische Veränderungen, Polwanderungen u. a. m. Keine dieser Theorien hat sich bis zur Stunde entscheidend Bahn zu brechen vermocht. Soviel läßt sich im allg. sagen, daß jede Eiszeit jedenfalls eine Per. allg. verminderter Temperatur war, wogegen wir nicht glauben, daß damit eine wesentl. Erhöhung der jährlichen Regenmengen parallel lief. Eine Herabsetzung der jährlichen mittl. Jahrestemperatur um rund 6 Grad würde augenscheinlich genügen, um eine erneute Vereisung vom Umfange der letzten Glazialper. auszulösen, ohne die Zuhilfenahme bedeutend mächtigerer Niederschläge.

Da alle Gletschergebiete, sowohl jene der n. wie die der s. Halbkugel, jene der äquatorialen wie die der polaren Zonen, heute ohne Ausnahme eine nahezu gleichgroße Reduktion ihrer ehemaligen quartären Eisbedeckung aufweisen, liegt es nahe, anzunehmen, daß die diluv. Vereisungen unseren gesamten Erdball, als universelles Phänomen, jeweils gleichzeitig trafen, und nicht etwa in partieller Abwechslung. S. a. Diluvialchronologie § 5; Diluvialfauna; Diluvialflora. — Grenze zwischen Tertiär und Quartär: s. Diluvialfauna § 1 und 7.

H. Heß *Die Gletscher* 1904; James Geikie *The Great Ice Age and its relation to the antiquity of Man*[3] 1894; ders. *The Antiquity of Man in Europe* 1914; H. Obermaier *Der Mensch der Vorzeit* o. J. (1912) S. 17 ff.; F. Wahnschaffe-F. Schucht *Geologie und Oberflächengestaltung des norddeutschen Flachlandes*[4] 1921; C. Gagel *Die Beweise für eine mehrfache Vereisung Norddeutschlands in diluvialer Zeit* Geolog. Rundschau 4 (1913); E. Harbort *Über die Gliederung des Diluviums in Braunschweig* Jahrbuch d. Kgl. Preuß. Geolog. Landesanstalt 35 (1914) Teil II, Heft 2; G. de Geer *Om Skandinaviens geografiska uiveckling efter Istiden* Sveriges Geolog. Undersökning Ser. C Nr. 161 (1896); F. Wright *The Ice-Age in North-Amerika* 1905; F. Leverett *Comparison of North American and European glacial deposits* Zeitschr. f. Gletscherkunde 4 (1910).

W. Soergel *Lösse, Eiszeiten und paläolithische Kulturen. Eine Gliederung und Altersbestimmung der Lösse* 1919; M. Boule *L'âge des derniers volcans de France* La Géographie 13 (1906); E. Brückner *Über die Klimaschwankungen der Quartärzeit und ihre Ursachen* Congr. Géolog. Internat. XI. Session Stockholm 1910; Th. Arldt *Die Ursachen der Klimaschwankungen der Vorzeit, besonders der Eiszeiten* Zeitschr. f. Gletscherkunde 11 (1919).

H. Obermaier

Diluvialmensch s. Paläolithikum und die betreffenden anthropologischen Artikel. S. a. Primaten.

Dimini. Neol. Ansiedlung bei Volo in Thessalien. Daselbst auch myk. Kuppelgräber. S. Ägäische Kultur § 3, Mykenische Kultur § 3.

G. Karo

Dinarische Rasse. Ausgesprochen kurzköpfige, aber langgesichtige Rasse, die wahrscheinlich in Vorderasien ihre Heimat und sich von dort bis weit nach Südost- und Mitteleuropa ausgebreitet hat. Der asiat. und der europ. Zweig sind im Laufe der Zeit einander in gewissen Merkmalen unähnlich geworden, und so kann man zwei Varietäten, die europ. und die asiat.

unterscheiden (s. Homo dinaricus und Homo tauricus). Reche

Diorit s. Stein.

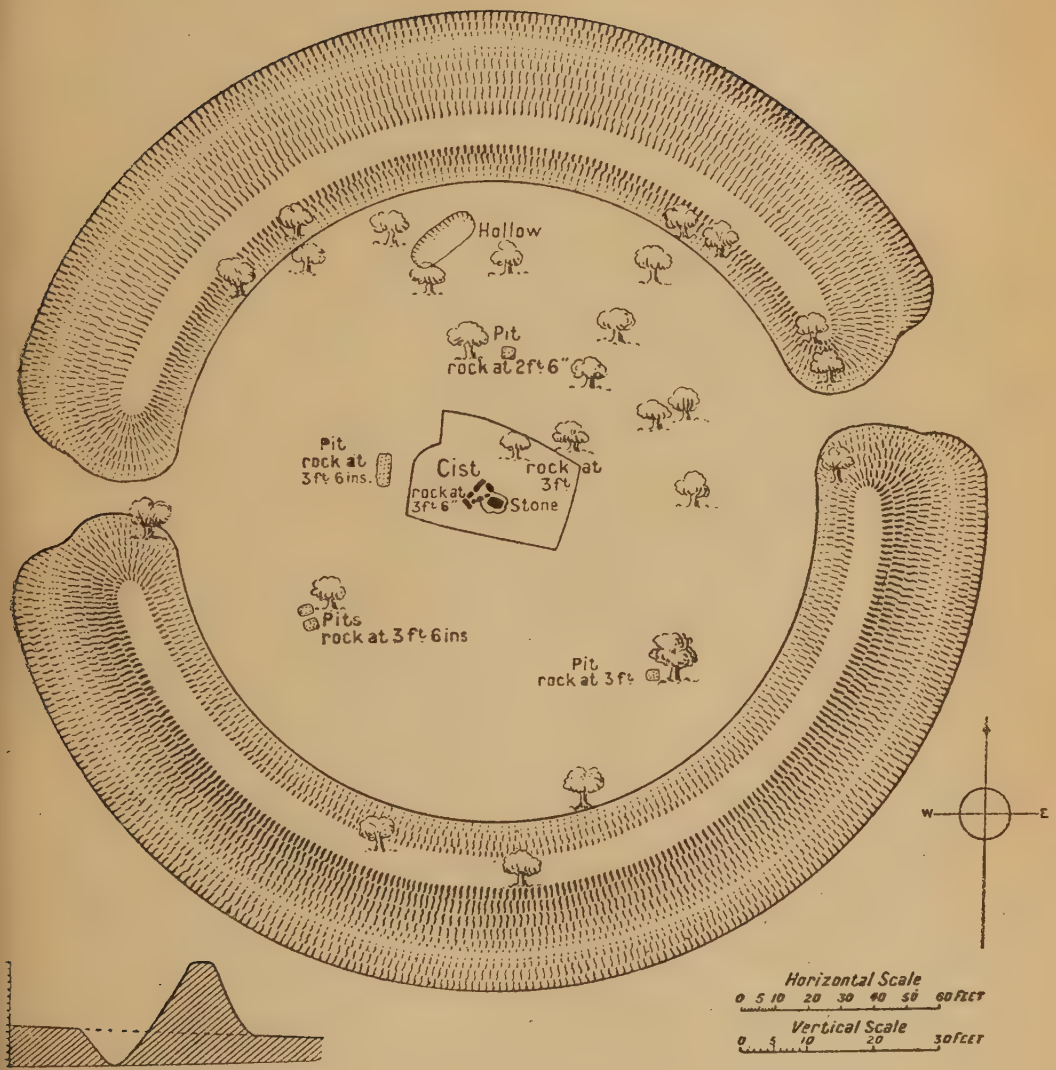
Diospolis Parva. Ansiedlung röm. Zeit in Oberägypten auf dem Westufer des Nils, nicht weit w. von Dendera. Der Name dient aber auch als Bezeichnung für die ausgedehnte präh. Nekropole, die sich in jener Gegend ungefähr zwischen den heutigen Dörfern el Abadijeh und Hu hinzog und 1898/9 von Petrie untersucht und ausgebeutet wurde. Die Funde von D. stimmten mit jenen von Negade (s. d.) überein und bestätigten, daß die immer häufiger vorkommenden Friedhöfe mit Hockergräbern nichts anderes als die Reste der vorgesch. Bevölkerung Ägyptens enthielten. Petrie hat dann auch in seiner Publikation der Funde von D. sein bewährtes System einer relativen Chronologie (s. Stufendatierung) zum ersten Mal bekanntgemacht und so den Ausgangspunkt für die weiteren präh. Forschungen seiner Schule festgelegt.

W. M. Flinders Petrie *Diospolis Parva* 1901. Scharff

Diptychon (Vorderasien; Tf. 201, 202). Die zusammenklappbare Schreibtafel mit Scharnier, das D., ist eine Erfindung späterer Zeiten, wenn nicht etwa schon das Symbol des Gottes Nusku (s. d.) auf dem Thronaltar des Tukulti-Ninurta I. von Assur in Berlin (VA 8148; s. Altar E § 5), um 1250, ein solches D. vorstellt, was aber unsicher ist. In Assyrien werden zur Zeit Tiglatpilesers III. (740) zwei Schreiberarten nebeneinander verwendet, der Tontafelschreiber und der Leder-, Pergament (*kûšu*)- oder Papyrusschreiber; vgl. das Relief Tiglatpilesers E. Unger *Babylonisches Schrifttum* 1921 Abb. 6 (Unger Nr. 2/3, PKOM 5 Tf. 6). Der eine Schreiber, schon im 9. Jh. dargestellt (E. Unger *Zum Bronzetor von Balawat* Diss. Lpzg. 1912 S. 51 Tf. 3), schreibt auf der Tontafel (*tuppu*), der andre Schreiber auf einem gebogenen Stück Leder oder Pergament oder Papyrus; diese Urkunde hieß vielleicht *šiṭru* (ZfAssyr. 34 S. 158 O. Schroeder). Damals ist das D. in Assyrien also noch ungebräuchlich. Es stammt vermutlich aus dem Aramäerlande und ist um 730 auf dem aramäischen Relief des Bar-Rekub von Sam'al (s. d.) in Berlin (VA 2817; O. Weber *Hethitische Kunst* Tf. 24) abgebildet, wo es der Schreiber zusammengeklappt unter der l. Achsel hält, während er in die l. Hand das Schreibstiftfutteral genommen hat (Tf. 201 c). Auf späteren assyr. Reliefs begegnet nun ein solcher Schreiber mit D. in der Hand, zusammen mit dem Papyrusschreiber. Der D.-Schreiber hat das D. aufgeklappt (Tf. 201 a, b) und hält den Griffel so, daß er ihn beim Schreiben mit der Faust umschließen würde, entsprechend dem im ganzen Altertum üblichen Faustschreiben (s. Keilschriftgriffel) auf Ton, Blei, Wachs usw. (s. Schreibstoff B), worin man die Schriftzeichen einritzte (s. die Tontafeln Tf. 202). Die D. sind nur in Abbildungen nachweisbar, im Original aber nicht erhalten, so daß man über den Schreibstoff nichts Sicheres weiß. Folgende Beispiele von Darstellungen des Schreibers mit dem D. seien hervorgehoben: Im Brit. Museum A. Paterson *Palace of Sinacherib* Tf. 40/1 (= Nin. Gall. 57/8); 52 (= Nin. Gall. 4—8); 53/4 (= Basement 1—3); 94/5 (= Nin. Gall. 15—17) von Assurbanipal; Tf. 60/1 (= Basement 19/20); 70/3 (Ante Room 21—32 [Lachisch]) von Sanherib.

Eckhard Unger

Dipylon (Tf. 203). Doppeltor im NW von Athen, n. und nö. von dem sich seit dem Ende des 2. Jht. ein großer Friedhof ausdehnte. Die hier seit 1873 gemachten Funde haben der attisch-geometrischen Kunst, vor allem der Keramik, den Namen gegeben. Indessen sind diese Vasen nicht die ältesten ihrer Art in Attika. Vor ihnen liegen solche von der Akropolis, den Übergang zur spätmyk. Keramik bietet besonders Salamis (s. d.). Die wichtigsten Grabformen sind rechteckige, oft mit Steinplatten ausgelegte Gruben oder große Gefäße, vor allem Pithoi. Bestattung und Verbrennung gehen nebeneinander her. Offenbar jung sind Gräber, über denen als Wahrzeichen eine mächtige Prachtvase stand; durch deren hohlen Boden konnten Spenden ins Grab fließen (s. Grab C). Ebenso dürften die nicht sehr zahlreichen Metallgeräte meist jünger sein (etwa 9.—8. Jh.). Genaue Datierungsmöglichkeiten



Diskusgrab

Naas, Co. Kildare. Anlage vom sog. Ring-fort-Typus. — Nach Proceedings Roy. Irish Academy 30 (1912—1913).

fehlen leider bisher. Das Tongeschirr ist von Anfang an technisch hervorragend, die zunächst einfacheren, dann bald sehr reichen geometrischen Ornamente sicher und klar gestaltet. Die großen Prachtgefäße mit figürlichen Darstellungen bilden Höchstleistungen nicht nur der geometrischen Keramik. Meist sind sie fürs Grab gefertigt, wie ihre Bilder beweisen: Totenklage (Prothesis), Leichenbegängnis (Ekphora), Züge von Kriegern zu Fuß und auf Streitwagen, Kämpfe zu Wasser und zu Lande, seltener Reigentänze, Wettfahrten, Kultszenen. Sagen- und Fabelwesen fehlen in dieser nüchternen Kunst. Tiere und Menschen sind in dieselbe Streifenkomposition und dieselbe eckige Geometrie der Raumfüllung gezwängt wie die Ornamente. Der ungemein strenge, klare Stil erinnert stark an textile Kunst (Weberei, Flechterei), hängt aber nicht ganz von ihr ab, sondern entwickelt sich selbständig in der Keramik. Im 8.—7. Jh. verwildert die Dipylonkunst mehr und mehr, orientalisierende Motive dringen in Ornamente und figürliche Darstellungen ein, die Vasenmalerei mündet in den sog. frühattischen Stil aus (2. Hälfte des 7. Jh.), der einen Tiefstand att. Keramik bildet. S. Geometrische Kultur.

Ann. d. Inst. 1872 S. 131 ff. G. Hirschfeld; Mon. d. Inst. 9 Tf. 39 f. ders.; Ath. Mitt. 18 (1893) S. 73 ff., 414 Brückner-Pernice; F. Poulsen *Dipylongräber und Dipylonvasen* 1905; B. Schweitzer *Chronol. d. geometr. Stile Griech.* I. Diss. Heidelberg 1918, II. Ath. Mitt. 43 (1918) S. 1 ff.; E. Pfuhl *Malerei und Zeichn. d. Griechen* 1923 S. 61 ff. G. Karo

Dipylonfibel s. Fibel A § 20, C; Geometrische Kultur.

Diskus von Phaistos s. Phaistos-Diskus.

Diskusförmige Steingeräte s. die verschiedenen altpaläol. Kulturen.

Diskusgrab. Unter der Bezeichnung *disc-shaped barrows* versteht man in England nach Thurnams Vorgang vorgesch. Gräber, die aus einem gewöhnlich sehr niedrigen Grabhügel bestehen, der rings von einem Graben und außen davorgelegtem Wall umgeben ist. Der Durchmesser der Wallanlage variiert sehr, im Durchschnitt beträgt er etwa 30 m. Da der niedrige Hügel meist verwaschen und gar nicht mehr als solcher kenntlich ist, sieht man gewöhnlich nur den äußeren Ring, und das ganze Grab macht den Eindruck einer flachen, runden Scheibe, die der Grabform den Namen gegeben hat. So sind die Diskusgräber in ihrer Anlage nichts anderes als eine vereinfachte Form des Cromlech-Grabes, wie wir es von Crichie (s. d.) und in reichster Ausbildung in Stonehenge (s. d.) und Avebury (s. d.) kennen. Gerade um Stonehenge gruppieren sie sich in großer Anzahl wie Volksgräber um ein Fürstengrab. Eine Reihe von ihnen ist untersucht worden, bei denen unter dem flachen Hügel in einer schachtartigen Grabgrube bisweilen unverbrannte, meist aber verbrannte Leichen mit spärlichen Beigaben gefunden wurden. Alles weist die Diskusgräber in die Per. Montelius III. Wie die mit einem Steinkranz umgebenen Gräber auch in Schottland und Irland zahlreich sind, so begegnen auch die Diskus-Gräber häufiger in Irland. Hier ist das bekannteste Grab dieser Art das 1912 von Macalister, Armstrong und Praeger untersuchte bei Naas, Co Kildare (Tf. 204), das derselben Zeit angehört, wie die englischen Beispiele, nur daß hier, wie auch dort öfter, in der Mitte statt des Grabhügels ein Menhir sich neben dem Hauptgrabe fand. Durch diese Ausgrabung ist erwiesen, daß sicherlich eine große Zahl der als *ring-forts* in Irland bekannten Anlagen, deren Kenntnis wir vor allem Westropp verdanken (Proc. R. I. A. 27 [1907/9] S. 371 ff., 29 [1911/2] S. 186 ff. u. s.), nicht zu Befestigungen, sondern zu Gräbern unseres Typus gehören.

Archaeologia 43 S. 293 ff. Thurnam; Präh. Z. 2 (1910) S. 310 ff. C. Schuchhardt; Proc. R. Irish Academy 30 (1912/3) S. 351 ff. Macalister, Armstrong, Praeger.
W. Bremer

Diskusring s. Wurfring.

Dittersdorf (Kr. Mohrungen, Ostpreußen). Von hier stammt ein Depotfund der frühen EZ (j. HZ = Per. VII Mont.), enthaltend: ein Bronzeguß-Abfallstück, einen siebenteiligen (Tf. 87 d) und einen neunteiligen Ringhalskragen, zwei (ursprünglich 11) Armringe, einen Spiralring, eine Spiralkopfnadel, eine flachgewölbte, runde Eisenplatte (offenbar Belag einer Scheibenkopfnadel), eine eiserne Tüllenaxt

mit viereckiger Tülle. Die erhalten gebliebenen Teile des Fundes werden im Prussia-Museum in Königsberg [und in der Gymnasialslg. in Osterode] aufbewahrt. Er ist chronol. bemerkenswert durch das Zusammenvorkommen von Bronze- und Eisengegenständen; das Bronze-Abfallstück weist auf einheimische Gußtechnik hin.

Bezzenberger *Analysen* S. 51 ff.; Hollack S. XLV und 27; H. Kemke *Katalog des Prussia-Museums* I (1906) S. 44 Nr. 178. W. La Baume

Djadkovičі. Steinzeitl. FO im Gouv. Orel, Kr. Br'ansk, an einem Nebenfluß der Desna, unweit des Wassersystems der Oka. Es sind Wohnplatzfunde, welche Kamm- und Grubenkeramik enthalten, obwohl auch Scherben von Fatjanovo-Charakter gefunden sein sollen. Weiter sind hier eine flache Dolchspitze aus Kupfer, Steinäxte und Keile gehoben worden. Die Kultur zeigt Analogien zu dem Galitscher Funde (s. Galič).

Z. d. Finn. Alt. Ges. 25 S. 50, 105; ebd. 29: 1 S. 54. A. M. Tallgren

Djaîta-Höhle s. Palästina-Syrien A.

Dobbertin. Auf der mecklenburgischen Seenplatte bei Goldberg zwischen den beiden Hauptendmoränenzügen des Landes am ehemaligen Ufer eines trockengelegten Sees wurden 1866 ungefähr 90 cm t. im „Wiesenkalk" (Schneckenmergel, Seekreide) eine Anzahl Knochengeräte gefunden und schon damals von Fr. Lisch in ihrer allg. zeitlichen Stellung und Bedeutung richtig gewürdigt. Erhalten sind eine Harpune mit Haken aus dem Griffelbein eines Hirsches, eine gleiche aus einer Rippe, eine Harpune mit Kerben aus einer Rippe und ein nadelförmiges, beiderseits zugespitztes Gerät aus einer Rippe. Der Fund gehört der frühesten postglazialen, wohl in die Ancylus-Periode fallenden Besiedlung Norddeutschlands an und ist von Kossinna (Mannus 11/12 S. 254) namengebend für die Kulturgruppe gemacht. S. a. Nordischer Kreis A § 2 d 1.

Mecklenb. Jahrbb. 34 (1869) S. 209 Lisch; Beltz *VAM* S. 12. R. Beltz

Dobrudscha. Die D., eine Hochebene, die z. T. Ackerland, z. T. Sumpf, meist aber dürre, wasser- und baumarme Steppen darbietet, ist anscheinend in vorgesch. Zeit — wie noch heute — nur spärlich besiedelt gewesen. Funde aus paläol. Zeit fehlen bisher völlig. Über die neol. Zeit sind wir einigermaßen durch eine von Schuchhardt und Träger während des Krieges untersuchte Hügelsiedelung von Černavoda (s. d.) unterrichtet, die neben Resten von Viereckhäusern und zahlreichen Knochen und Hirschhorngeräten (Harpunen, Pfriemen, Hämmer und Äxte) auch reichliches keramisches Material lieferte, und zwar in der unteren Schicht eine schwarzpolierte, unverzierte Tonware von slavonischem Charakter, in der oberen bemalte Gefäße, die denen Bulgariens (s. d. B) und Ostrumeliens nahe stehen. Die vorherrschenden Formen sind Schüsseln mit betonter eckiger Schulter, die mit Rötel eingerieben, feinpoliert und weißgrau bemalt sind. Daneben erscheint als Malgrund auch Graphit. Die Verzierungen bestehen vorwiegend in entarteten Spiralen, doch kommen auch Sanduhrmuster und Rosetten vor (Tf. 145—148). In den Bestattungsbräuchen schließt sich die D., wie ein Ockergrab mit liegendem Hocker in einem Grabhügel von Anadolköi bei Constanza (Präh. Z. 10 [1918] S. 150 ff.) lehrt, der benachbarten Ukraine an.

Über die Kulturentwicklung innerhalb der BZ und HZ, der ein Teil der über das ganze Gebiet verstreuten Tumuli angehören mag, sind wir fast gar nicht unterrichtet. Ebenso fehlen noch nähere Fundberichte über die Besiedelung durch die Skythen, die vom 4. Jh. ab das Land besetzten und die dort ansässige thrak. Bevölkerung verdrängten (Strabo VII 311; 318). Dieser Zeit entstammt vielleicht ein Hügelgrab mit gestrecktem Skelett bei dem erwähnten Dorfe Anadolköi, in dem sich als Beigaben die Reste von einem Krug oder Topf mit blaurotem Farbüberzuge fanden. Ebenso gehören dahin ein in meiner Sammlung befindlicher Bogenspannring und eine typische dreikantige Pfeilspitze aus der Gegend von Constanza sowie eine Anzahl in Bukarest befindlicher Funde.

Präh. Z. 10 (1918/19) S. 150 ff. Schuchhardt und Traeger; C. Schuchhardt *Alteuropa* 1919 S. 138; Präh. Z. 15 (1924) S. 9 ff. ders. G. Wilke

Docht s. Beleuchtung.

Dockenhuden (Kr. Pinneberg). Am Elbufer in günstiger, in der ä. EZ stark besiedelter Gegend. Großes, seit langem ausgebeutetes Urnenfeld (Funde in Hamburg, Altona, Kiel). — Urnen in Steinpackung, dabei Tierknochen (vom Leichenschmause?). Typisches Grabfeld der II. EZ (Jastorf-Stufe).

H. Mestorf *Urnenfriedhöfe* S. 47. R. Beltz

Dolch. A. Europa. § 1. Zu den ältesten Waffen des Menschen gehört der D. Sein frühestes greifbares Urbild liegt in den Faustkeilen vor, wie sie schon während des ä. Paläol. Europas im Gebrauch waren. Wechselnd in ihrer Form und ihrer technisch feineren oder gröberen Behandlung, wurde diese aus Silex hergestellte Waffe wohl ohne Handgriff von der bloßen Faust geführt (viele dieser sog. Faustkeile mögen, an einem Schaft befestigt, auch als Axtdolche Verwendung gefunden haben [s. Axtdolch]). Früh, noch im Paläol., gesellten sich zu diesen D. aus Stein solche aus Horn und Knochen mit bisweilen meisterhaft ausgeführtem Schnitzwerk (vgl. z. B. E. Werth *Der fossile Mensch* 1921 S. 387 Abb. 288; S. 468 Abb. 334).

§ 2. Im Mesolithikum kamen besonders in Nord- und Mitteleuropa neue Typen des D. in Aufnahme, solche aus einem Ellenbogenknochen gefertigte, bei denen der obere Teil des Knochens einen natürlichen, handlichen Griff ergab (Mémoires de la Société Royale des Antiquaires du Nord 1897 S. 124 ff. S. Müller; Aarb. 1904 S. 232 Abb. 21 Sarauw) und solche aus dem Metatarsialknochen gearbeitete (für das Ostbaltikum vgl. Z. d. finn. Altert.-Ges. 32 [1922] S. 149 Tf. II 4 A. Europaeus; Band VII Tf. 93a, b). Während sich diese Knochendolche bis ins Neol. hinein im Gebrauche erhielten, gelangte in dieser Per., besonders in ihrem letzten Teil, der Silexdolch zu ausgedehnter Verwendung. Viele der doppelspitzigen, flachklingigen, zweischneidigen Feuersteingeräte wird man wohl als D. ansprechen dürfen. Die Entwicklung führte allmählich zur Herausbildung eines besonders abgesetzten Griffes, der, zuerst gradlinig, später nach innen geschweift, oben zu einem Knauf sich ausgestaltete. Eine Blütezeit erlebten diese Silexdolche im Spätneol. des nord.-megal. Kreises (Montelius *Minnen* I Abb. 416—433).

§ 3. In diesem Zeitabschnitt setzten sich in den mittelländischen Kulturkreisen allmählich die D. aus Kupfer, später aus Bronze durch, die, anfänglich in engster Anlehnung an steinerne Vorbilder entstanden, bald mehrere verschiedene Typen ergaben. Entwicklungszentren scheinen vornehmlich die östlichsten (Zypern) und westlichen (iber. Halbinsel) kupferreichen Länder des Mittelmeergebietes gewesen zu sein, während Italien zuerst empfangend, dann die Typen selbständig weiterbildend, in der frühen BZ maßgebend die Formenentwicklung der mitteld. und nord. D. beeinflußt hat (Band VI Tf. 22 b—e; 23 d, e; 25 a, k; 31 e).

§ 4. Je nach der Art des oberen Klingenabschlusses lassen sich die frühesten europ. D. der äneolithischen und frühen bronzezeitl. Per. in drei Typen scheiden: 1. Klingen mit gewölbtem Abschluß, 2. Klingen mit Griffzunge, 3. Klingen mit Griffdorn bzw. Griffangel. Während die Formen 1—2 Silexvorbildern nachgebildet sind, wie sie sich im W, S und SW Europas vorfinden (z. B. Montelius *Vorklass. Chronol.* Tf. II 1 ff.), ist die Heimat des D. mit Griffangel im ö. Mittelmeergebiet zu suchen. In Hissarlik-Troja, Ungarn und der Schweiz gefundene Exemplare dieses Typus sind Ausstrahlungen von jenem Zentrum (Déchelette *Manuel* II 1 S. 47, 195). Die Klingen der Formen 1—2 sind entweder ganz flach oder mit einem schmalen bzw. breiten Mittelgrat versehen. Die anfänglich aus Holz, Horn oder Knochen gefertigten Griffe wurden bald durch bronzene ersetzt. Wahrscheinlich unter dem Einfluß der Dolchindustrie Spaniens (L. Siret *Questions de chronologie et d'ethnographie ibériques* I [1913] S. 94 ff.) entwickelte sich in Oberitalien der triangulare Dolch mit vollgegossenem Bronzegriff, der von hier aus eine weite Verbreitung über West-, Mittel- und Nordeuropa gefunden hat („Dolchzeit" des N). In Spanien lebte diese Form bis zur LTZ fort, wobei allerdings der Griff sich der wechselnden Mode anglich (Archaeologia 64 [1912/13] S. 215 Abb. 2, 4). Die anfänglich starr, grad-

linig verlaufende Klinge mit ziemlich breiter Griffbasis des triangulären Dolches nahm bald schlankere, gefälligere Formen an mit oft geschweiften Kanten. Zugleich traten an die Stelle der früher gradlinig geführten Dreiecksverzierungen geschwungene Ritzlinien, oft mit Harzeinlagen versehen. Inkrustation von Edelmetall weisen die myk. Prachtdolche der Schachtgräberzeit auf. Eine besonders reiche Ausgestaltung des Griffteiles erlebte der D. der ä. BZ (II. Per. Montelius) im nord. Gebiet zusammen mit den nord. Schwertern (s. Nordisches Schwert). Analog den Griffzungenschwertern entstanden in dieser Per. ebensolche D. (Kossinna *Die deutsche Vorgeschichte*[2] S. 124).

§ 5. In der mittl. und j. BZ verlor der D. stark an Bedeutung. Erst in der HZ und LTZ (besonders in der I. Per.) gewann er wieder stärkere Verbreitung. In der mittl. und späten LTZ wurde der Gebrauch des D. durch die Verwendung des langen Hiebschwertes dieser Per. fast gänzlich ausgeschaltet. Neben dem zweischneidigen D. trat in dieser Zeit das einschneidige Dolchmesser in Erscheinung.

§ 6. Eine teils selbständige, teils anscheinend von Ungarn her beeinflußte Entwicklung zeigen die Dolchtypen der älteren BZ Osteuropas. Flache, nach außen geschweifte Dolchklingen mit Griffzunge, in ihrer Form sich anlehnend an steinerne Vorbilder, waren in Rußland seit der Kupferzeit im Gebrauche (Z. d. Finn. Altert.-Ges. 25 [1911] S. 107 ff. Tallgren). Daneben waren im Kaukasus Formen vom oben erwähnten mittel- und westeuropäischen Typus I mit gewölbtem Klingenabschluß üblich (ZfEthn. 1904 S. 82). Die jüngste BZ in der Ukraine zeitigte D. mit eigentümlichem Rahmengriff (M. Ebert *Südrußland im Altertum* 1921 S. 73 Abb. 29; Przegląd I [1919] S. 38 Abb. 10 [Galizien] Antoniewicz), wie er auch an dem ostd. Wolkower Schwerttypus (s. Wolkower Schwert) der V. nord. Per. der BZ begegnet. Im wesentl. triangulare Klingenform mit Griffen von steifer, gerader Ausgestaltung mit doppelflügligem unteren Abschluß und Antennenknauf eignet den Bronzedolchen dieser Periode im ural-altaischen Kulturkreise (Déchelette *Manuel* II 1 S. 67 Abb. 20). Fortgesetzt wurden diese D. in der vorchristlichen EZ durch die skyth. Gruppe von reich verzierten D. mit herzförmigem Griffabschluß (s. Akinakes). Die D. der frühesten EZ im n. Kaukasusgebiet (Koban) gehen auf mitteleurop. Formen zurück, die, hier schon ausgestorben, dort noch ein längeres Nachleben führten (Chantre *Caucase* II Atlas Tf. 4 ff.).

J. Evans *Bronze impl.* S. 222 ff.; Montelius *Chron. d. ält. BZ.* S. 104 ff., 129 ff.; ders. *Die älteren Kulturperioden* I (1903) S. 32 ff.; J. Naue *Die vorrömischen Schwerter* 1903 Tf. 1—3, 13; R. Forrer *Die Schwerter und Dolche in ihrer Formenentwicklung* 1905; Déchelette *Manuel* II 1 S. 189 ff., II 2 S. 730 ff., II 3 S. 1137 ff.; L. Siret *Questions de chronologie et d'ethnographie Ibériques* I (1913) S. 371 ff.; R. Dussaud *Les civilisations préhelléniques dans le bassin de la mer égée*[2] 1914 S. 259 ff. W. Gaerte

B. Ägypten (Tf. 205). Der D., dessen Bild eines der Zeichen der Hieroglyphenschrift ist, gehört zu den ältesten Waffen der Ägypter. Originale aus Feuerstein (Petrie-Quibell *Naqada* S. 26, 331; 28, 1410; Tf. 72, 53 u. 56. 76 unten; Petrie *Diospolis* Tf. 7, U 259) sowohl wie aus Kupfer (Petrie-Quibell *Naqada* S. 22, 836 u. Tf. 65, 3; Mac Iver-Mace *Amrah* S. 23, b 230 u. Tf. 6, 1. 2 [mit Elfenbeingriff]; S. 20, a 131 u. Tf. 10, 5; Junker *Turah* S. 54 f. u. Abb. 73, 74) haben sich in vorgesch. Gräbern gefunden und zwar mehrfach an den Hüften der Leiche, waren also vielleicht im Gürtel, der vergangen ist, befestigt. (Ein einzelner Dolchgriff, aus Elfenbein?: Petrie-Quibell *Naqada* Tf. 62, 20.) Einen stark oxydierten Kupferdolch (?) fand Möller in einem Hockergrabe bei Abusir el-Meleq (s. d.) am linken Oberarm des Skeletts, wo er „mittelst vier Armreifen aus Muschelsubstanz befestigt" war (MDOG 30 S. 20; vgl. a. Quibell *Hierakonp.* I Tf. 24, 2 u. S. 39). Aus den Königsgräbern bei Abydos (s. d.) sind keine Originaldolche, wohl aber das Kupfermodell eines D. (Petrie *Royal Tombs* II 28 u. Tf. 9 A) bekannt geworden, während in einem Privatgrabe derselben Zeit ein Dolchmodell aus Holz gefunden worden ist (Petrie *Tarkhan* I 8, Grab 20 u. Tf. 1, 1; 11, 20). Daß der D. im Gürtel getragen wurde, zeigen die Reliefs eines Königs der 1. Dynastie auf der Sinaihalbinsel (Gardiner *Inscriptions of Sinai* Tf. 1);

hier scheint der D. auch schon — wie das später stets der Fall ist — in einer Lederscheide zu stecken.

Mac Iver-Mace *Amrah* S. 40; Möller *Goldschmiedearbeiten* S. 22 ff.; Wiedemann *Äg.* S. 240 f.; Petrie *Prehist. Eg.* S. 25; ders. *Tools and Weapons* Tf. 35. Ranke

C. Palästina-Syrien.

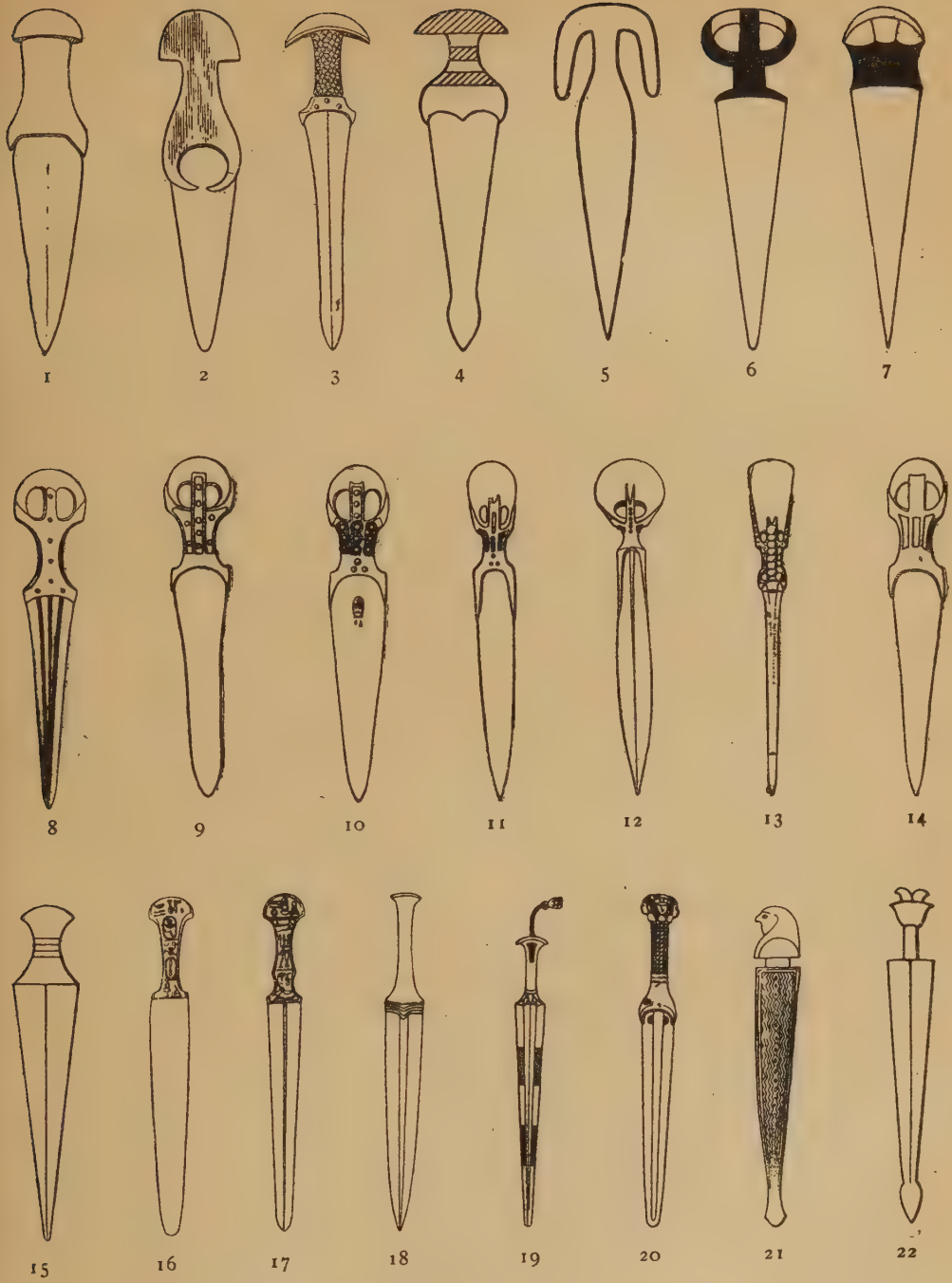
§ 1. Paläol. — § 2. Neol. — § 3. BZ. — § 4. Ägyptische Nachrichten.

§ 1. Bereits im Paläol. wurde die Notwendigkeit erkannt, für den Stoß im Nahkampf eine geeignete Waffe zu besitzen. Zunächst wurden besonders gut zugespitzte Faustkeile verwendet (Beispiele: Mélanges de la faculté orientale Beyrouth 7 [1914—21] S. 207 Tf. 16 R. Desribes; Chelléen von *sinn el-fîl*). Allmählich lernte man, die Spitze noch besser herauszuarbeiten. So entstehen Steinwaffen von 15 cm L. mit breitem Griff und scharfer Spitze, nach der die geschärften Seiten in leichter Krümmung laufen (ebd. S. 201 f. Tf. 8 f.; „Solutréen" [?] von *mînet dâlie*). Wahrscheinlich sind die von den Entdeckern als „Stylets" bezeichneten Geräte, bei denen das untere Ende noch breiter und beinahe dreieckig wird, ebenfalls als D. zu bezeichnen (ebd. S. 200 f. Tf. 3, 5 f.). Gelegentlich ist Knochen zur Herstellung verwendet worden (Anthropos 5 [1910] S. 161 f. Abb. 9 G. Zumoffen; 2 Stück aus *tarteğ* im Libanon). In Palästina sind paläol. Stücke von solcher vollendeten Ausführung nicht gefunden.

§ 2. Die neol. D. erscheinen demgegenüber recht unbeholfen. In Jericho lassen sich eine vorkanaanitische und eine kanaanitische Gruppe unterscheiden (Sellin-Watzinger *Jericho* S. 112 ff. Tf. 24 f.). Die Stücke der ersten Gruppe sind lang und schmal und haben auf dem Rücken einen deutlich hervortretenden Grat, die der zweiten sind etwas breiter. Beide ähneln Lanzenspitzen, aber nicht Schabern, und laufen am unteren Ende in einen schmalen Zapfen aus, der in einen Holzgriff eingefügt wurde.

§ 3. Als man Bronze zur Herstellung verwendete, konnte die Waffe noch länger und schmaler werden, mußte aber unbedingt einen Griff aus anderem Stoffe erhalten. Dieser wurde zunächst an das Ende des Blattes mit 2—3 Nieten angesetzt (Macalister *Gezer* II 376 f.; III Tf. 218, 4 f.), wie es auch in Ägypten geschah (H. Schäfer, G. Möller und W. Schubart, *Äg. Goldschmiedearbeiten* 1910 S. 22). Das ergab jedoch keine wirklich feste Verbindung. Deshalb wählte man später eine andre Art, bei der von dem Blatte eine dünne, durch den ganzen Griff hindurchgeführte Angel ausgeht (Sellin-Watzinger *Jericho* S. 151 Nr. 1; vgl. J. L. Myres und M. Ohnefalsch-Richter *A Catalogue of the Cyprus Museum* 1899 S. 53 Tf. 3, 552). Noch sicherer war es, wenn man das Blatt in gleicher Breite weiterlaufen ließ und diesen Teil mit Holz, Horn oder Elfenbein belegte (Macalister *Gezer* II 376 f.; III Tf. 218, 6; vgl. Myres-Richter Tf. 3, 531). Solche Knäufe oder Einlegestücke wurden in Gezer in allen Schichten gefunden (Macalister *Gezer* I 301; III Tf. 61, 23 f.; II 377 Abb. 474; s. Elfenbein D § 2). Zum Teil sind diese D. durch ihre kunstvolle Ausführung und Verzierung als ägäische Erzeugnisse erwiesen (Syria 2 [1921] S. 180 Abb. 4, S. 182 Abb. 15 C. L. Woolley aus *ǧarîše* im Libanon; C. R. acad. inscr. 4me série 23 [1895] S. 459 J. E. Gautier vom *tell et-tīn*; Pal. Jahrb. 9 [1913] S. 129 P. Thomsen aus *sâmie*).

§ 4. Auf den äg. Denkmälern sind mehrfach Syrer mit kurzem D. abgebildet (W. M. Flinders Petrie *Deshashe* 1898 Tf. 4; Wreszinski *Atlas* Tf. 275 f. Grab des Mencheperre-seneb, Tf. 335 Grab des Rechmere um 1450 v. C.; ÄZ 36 [1899] S. 127 W. Spiegelberg; Band VI Tf. 102). Gewöhnlich wurde die Waffe in einer kurzen Scheide an einem Lederriemen getragen, scheint aber doch verhältnismäßig selten gewesen zu sein (vgl. den Brief aus Lachis H. Greßmann *Altorientalische Texte u. Bilder* I [1909] S. 128). Sesostris III. (1887—1849 v. C.) schenkte dem Sebek-chu nach dem Siege bei *skmm* in *Rṭnu* den Bogen und den mit Elektron verzierten D. des besiegten Syrers (J. H. Breasted *Ancient Records of Egypt* I 682). Ebenso erhielt der Schatzmeister Aḥmose von Amenḥotep I (1557—1536 v. C.) zum Lohne für seine in Syrien bewiesene Tapferkeit



Dolch B. Ägypten

1—5. Dolche mit einfachem Knauf. — 6—14. Mit Elfenbeinknauf. — 15—19. Aus einem Stück gegossen oder mit eingezapfter Klinge. — 20—22. Mit Götterköpfen. — Nach Schäfer, Ägyptische Goldschmiedearbeiten.

einen D. (ebd. II 22). Der Ägypter Sinuhe trägt wie sein Gegner diese Waffe (Z. 126, 134, 140), die in den Amarnabriefen wiederholt erwähnt wird (*paṭru*). Die syr. Söldner des Pharao Amenḥotep IV. (1375—1350 v. C.) waren mit Lanze und D. bewaffnet (Lepsius *Denkmäler* III 92). Anscheinend sind D. aus Bronze mit scheibenförmigem Griff, die bereits im MR auftauchten, schon geraume Zeit vorher aus Syrien in Ägypten eingeführt worden (W. M. Müller *Egyptological Researches* II [1910] S. 7; MVAG 17 [1912] 3 S. 52 f. ders.) Peter Thomsen

D. Vorderasien. D. in verschiedenen Größen wurden in Babylonien seit den ältesten Zeiten verfertigt. Ein 0,41 m langer, schwertartiger D. aus Kupfer, der in Tello gefunden ist, stammt z. B. aus der Zeit des Ur-Nina (ca. 3000 v. C.), und zwar ist er nach der Inschrift, die er trägt, ein Weihgeschenk für den Gott Ningirsu. Ähnliche Stücke aus nicht viel späterer Zeit haben sich mehrfach gefunden (G. Cros *Nouvelles Fouilles de Tello* 1914 S. 110, 112, 255; L. Heuzey *Origines orientales de l'Art* 1915 S. 364 ff.). Im 14. vorchristl. Jh. werden die ersten D. aus Eisen erwähnt, die der König Tuschratta von Mitanni an Amenophis III. von Ägypten schickt (Vorderasiat. Bibl. II [1915] 163 S. 16 ff.). Die assyr. Krieger waren auch mit D. ausgerüstet, die gewöhnlich im Gürtel staken. Selbst der assyr. König ist selten ohne sie, wenn er in kriegerischem Ornat erscheint. Derartige D. waren immer sehr fein ausgeführt, und speziell die Griffe waren wahre Kunstwerke. Die Schneide bestand natürlich aus Bronze (vgl. z. B. MDOG 42 S. 21) oder Eisen, der Griff aber war bei solchen Prunkstücken nicht selten sogar aus Gold (KB I [1889]). B. Meissner

Dolchstab s. Axtdolch.

Dolchzeit (neol., nord.) s. Nordischer Kreis A § 5.

Dolerit s. Stein.

Doliche. Inselchen an der Westküste Akarnaniens, zum Archipel der Echinades gehörig, nicht identisch mit dem homerischen Dulichion (Od. IX 21 ff.), obwohl es Strabon X 458 diesem gleichsetzt. Dulichion hat Dörpfeld mit Kephallenia (s. d.) identifiziert, aber vielfachen Widerspruch erfahren.

W. Dörpfeld *Leukas* 1905 S. 7 ff.; ders. *5. Brief über Leukas-Ithaka* 1908 S. 36 ff.
G. Karo

Doliengrab. Bezeichnung für solche Pozzogräber, in denen das Aschengefäß nicht unmittelbar in die für seine Aufnahme hergerichtete Schachtöffnung gesetzt, sondern nochmals in einem größeren faßartigen Tongefäß von meist stark ausgebauchter Form geborgen wurde, um dadurch größere Sicherheit gegen Erddruck und Vereinfachung der Umbauung und Abdeckung des Aschengefäßes zu erreichen (Tf. 160b). Daß schon die Alten das Wort für Aschenbehälter verwendeten, ergibt sich aus der Benennung einer Gegend am röm. Forum, an welcher noch in geschichtlicher Zeit die Erinnerung an den einstigen Begräbnisplatz des ältesten Roms haftete, mit dem Namen *Doliola* (s. Forumgräber). Ihr Inhalt weist die D. im allg. in eine vorgerücktere Zeit als diejenige, in der die Aschengefäße durchweg und unterschiedslos in den Grabschacht gestellt wurden, so daß schon diese äußere Herrichtung des Grabes einen wichtigen zeitlichen Anhaltspunkt zu geben pflegt. Die Sitte scheint in Südetrurien und Latium bei den verbrennenden „Italikern" bald nach der Jahrtausendwende aufgekommen zu sein. Gelegentlich brauchen die Berichte auch die Bezeichnung *Vasi-tomba*.

v. Duhn *Ital. Gräberk.* Reg. „Doliengräber".
v. Duhn

Dolmen s. Megalithgrab.

Domahida (Kom. Szatmár). Großer, für die Chronologie wichtiger Gußstättenfund, der neben einer Anzahl von Gußklumpen folgende Gegenstände enthielt: zahlreiche rundstabige oder mehrkantige, z. T. mit Strichgruppen verzierte Armringe mit spitzen Enden; Tüllenäxte mit oder ohne Öhr mit Randausschnitt und Bruchstücke von solchen; Sichelfragmente des Typus I u. II H. Schmidts (ZfEthn. 1904 S. 441); ein Schwertfragment; eine Lanzenspitze mit Tülle, Mittel- und zwei unten bogenförmig auseinanderweichenden Seitenrippen; mehrere doppelarmige Streithämmer; zahlreiche typische Streitäxte mit oberer und unterer Tülle und kegelför-

migem Knauf; Streitäxte mit bahnständiger geschweifter Tülle und leicht geschweifter Klinge.

Hampel *Bronzezeit* Tf. 122—124. G. Wilke

Domestikation s. Diluvialfauna § 8, Haustier, Jagd A, Wirtschaft.

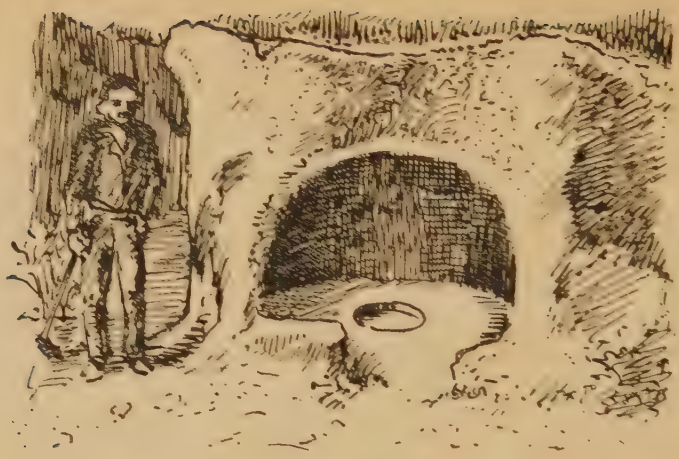
Dömmestorp s. Nordischer Kreis B § 4c 3.

Domus de Gianas (Tf. 206—209). § 1. *Domus de gianas*, *ianas* oder *zanas*, auch *Concas de zana* = Häuser oder Löcher der Hexen ist eine sardinische Benennung der Felsgräber, welche dort den sizilischen gleicher Per., d. h. der Zeit vom 3. bis tief in das 1. Jht. hinab, entsprechen, auch in Nordafrika ihre nahen Parallelen haben. In ihnen wurden die Umwohner der Nuragen (s. d.) beigesetzt, welche in ihren durch diese Bauten für den Kriegsfall geschützten Dörfern hausten, in Hütten, die, rund und niedrig, meist aus Rohr über Steinfundament errichtet waren. Die große Menge fand hier ihre letzte Ruhestätte, während anspruchsvollere Tote, ebenfalls schon der kupferzeitl. Epoche — der ältesten auf Sardinien festgestellten Frühperiode —, in sog. Dolmen (s. Megalithgrab D) und den aus ihnen in festere Form übergeleiteten *Tombe dei Giganti* (s. d.) monumentalere Gräber erhielten. Wie auf Sizilien und in Ligurien die ersten Wohnplätze wohl natürliche Höhlen waren, in denen auch bestattet wurde, meistens nachdem das Wohnen in den Höhlen aufgegeben war, so auch auf Sardinien (v. Duhn *Ital. Gräberk.* I 95 ff.). Die künstlichen Felshöhlen herzustellen mochte mit noch mangelhaften Werkzeugen schwer genug sein. So versteht man die Häufung vieler Leichen in engen Kammern, wenn auch auf dem dünner bevölkerten Sardinien nie in so drangvoller Enge, wie so oft in Gräbern der Periode Orsi I auf Sizilien. Ging es garnicht mehr, so wurde die Grabanlage durch Ausarbeitung anderer Kammern, die sich teils vom Dromos, teils von der ersten Kammer aus abzweigen, erweitert. Namentlich die beiden größeren und wegen ihrer Unberührtheit besonders wichtigen Nekropolen von Anghelu Ruju und S. Andrea Priu haben eine große Zahl solcher, wohl durch Familiengemeinschaft herbeigeführten, vergrößerten Gräber geliefert (Pläne s. Tf. 206—209 nach v. Duhn *Ital. Gräberkunde* I Tf. 10—14).

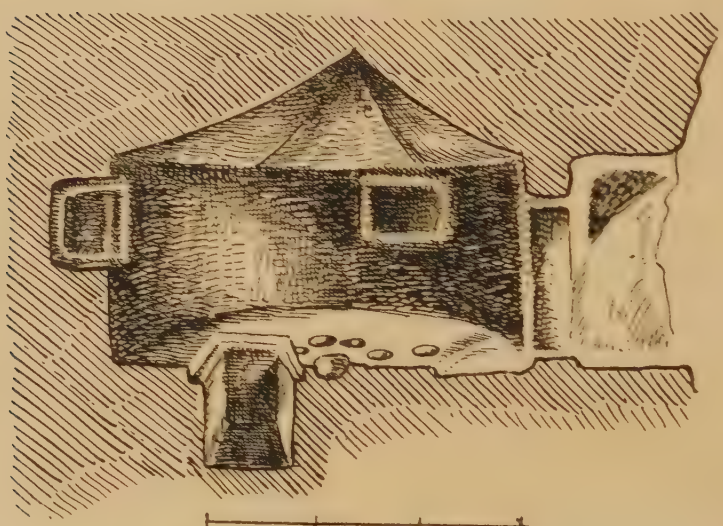
§ 2. Solche Vergrößerung der Kammern führte wohl auch dazu, daß man den bei einfachen Gräbern sich vermutlich im Freien vor dem Grabe vollziehenden Totenkult, zu dem ein dem Toten zu Ehren gehaltenes Mahl gehörte, von dem dem Toten sein Teil gespendet wurde, in eine Vorkammer verlegte, die, hinter der Tür angelegt, durch Ausmalung mit roter Farbe feierlich hergerichtet, auch in einzelnen Fällen mit Reliefschmuck, bestehend in Bukranien, halbmondartigen Ornamenten, den kretischen Horns of consecration (s. d.) ähnlichen Bildungen und Schiffen (Tf. 209 b—e) ausgestattet wurde. Ferner scheinen zur kultlichen Ausgestaltung der Vorkammer eine oder mehrere Mulden im Fußboden gehört zu haben, in denen sich Speisereste gefunden haben, vielleicht auch Feuer entzündet wurde (Tf. 206, 207 a). Nicht bloß zum Tragen stehengelassene Pfeiler, sondern auch mit Kultsymbolen versehene, nicht bis zur Decke geführte Pfeiler fanden sich vereinzelt und gehören in die von Evans (Tree- and pillarcult) behandelte Kultreihe.

§ 3. Die Toten lagen meist als liegende Hocker — eine Sitte, die sich auf der einsamen Insel vereinzelt bis in die RKZ verfolgen läßt. Mit Waffen und Schmuckausrüstung wurden sie ins Grab gelegt, noch viel Stein, auch Pfeilspitzen, beträchtlich weniger Kupfer oder Bronze: doch ist bei der leichten Zugänglichkeit spätere Plünderung des geschätzten Metalls sicher anzunehmen. Viele mitgegebene Schleifsteine sprechen für die Bedeutsamkeit des Metalls. Alle Steinsachen zeigen Formen, wie sie der jüngeren neol. und kuprolithischen Zeit eigen sind. Der Schmuck, bei Frauenleichen reichlich, weist viel Stein und Muscheln auf, noch wenig Metall; Bernstein, Smalt u. ä., was auf Import von O deuten würde, fehlt, obschon Beziehungen zum O während der kret.-myk. Zeit, auch nach Phönikien und Cypern, schon durch die Barrenfunde von Serra Ilixi unweit Cagliari (s. Depotfund B II Nr. 145) und manches andere (Strena Helbigiana S. 59 v. Duhn;

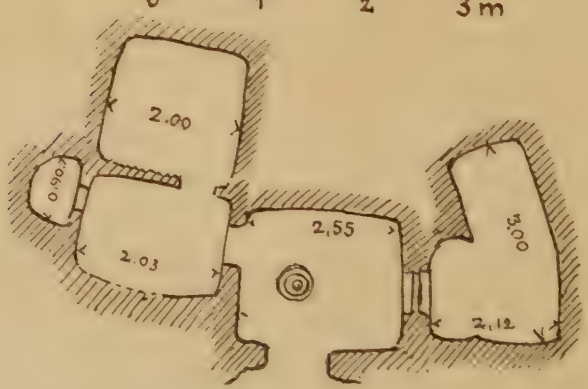
a



b

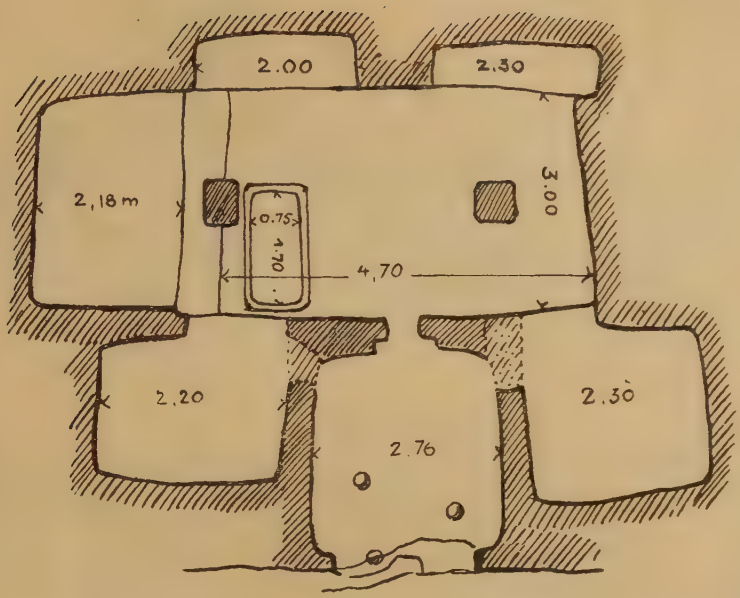


c

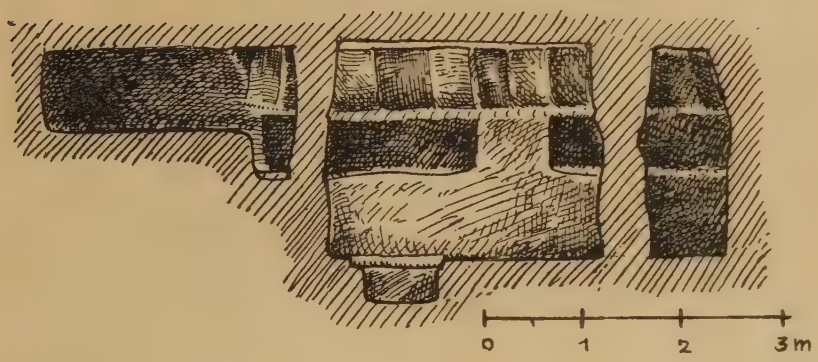


Domus de Gianas

a. Tonara. Domus de Gianas mit Feuerstelle. — b. S. Andrea Priu. Rundgrab mit Votivmulden. c. ebd. Grundriß eines Grabes mit Feuerstelle im Vorraum. Nach F. v. Duhn.



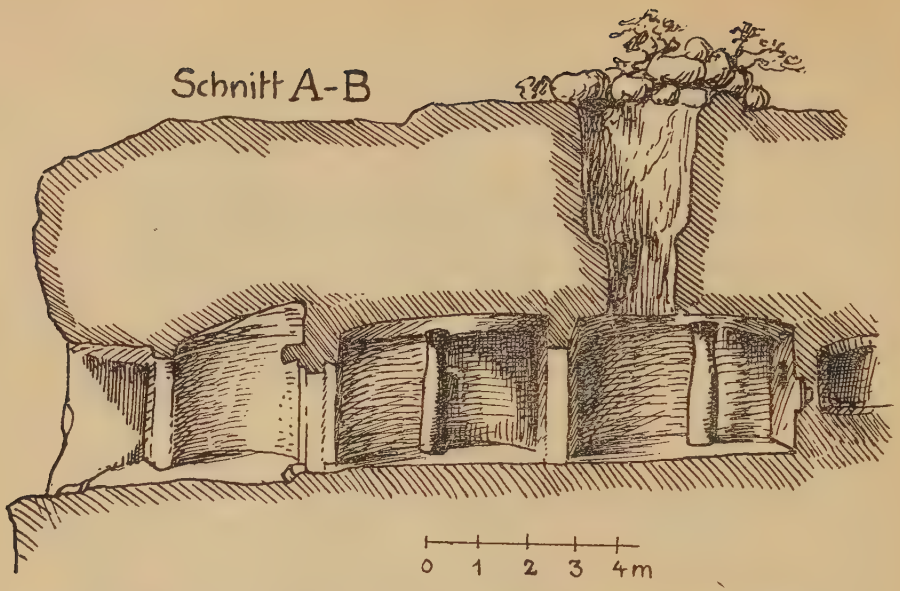
a



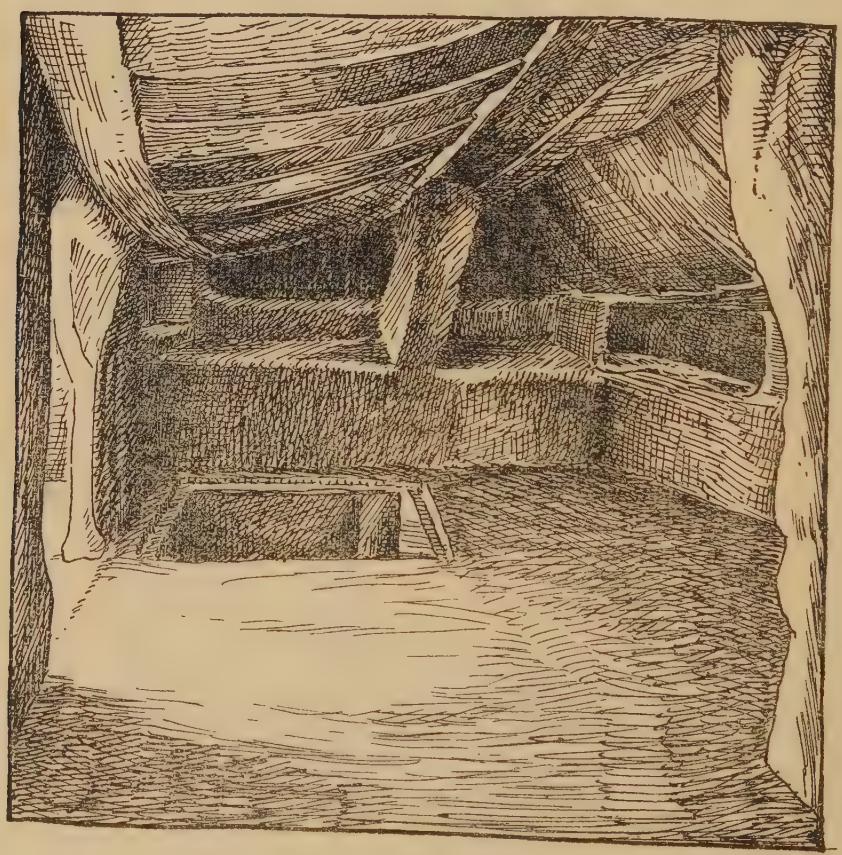
b

Domus de Gianas

a. S. Andrea Priu. Grundriß eines Familiengrabes: Mon. Lincei 25 S. 865—866 Abb. 46 (103—104).
b. ebd. Längsschnitt des Familiengrabes: Mon. Lincei 25 S. 867—868 Abb. 47 (108).
Nach F. v. Duhn.



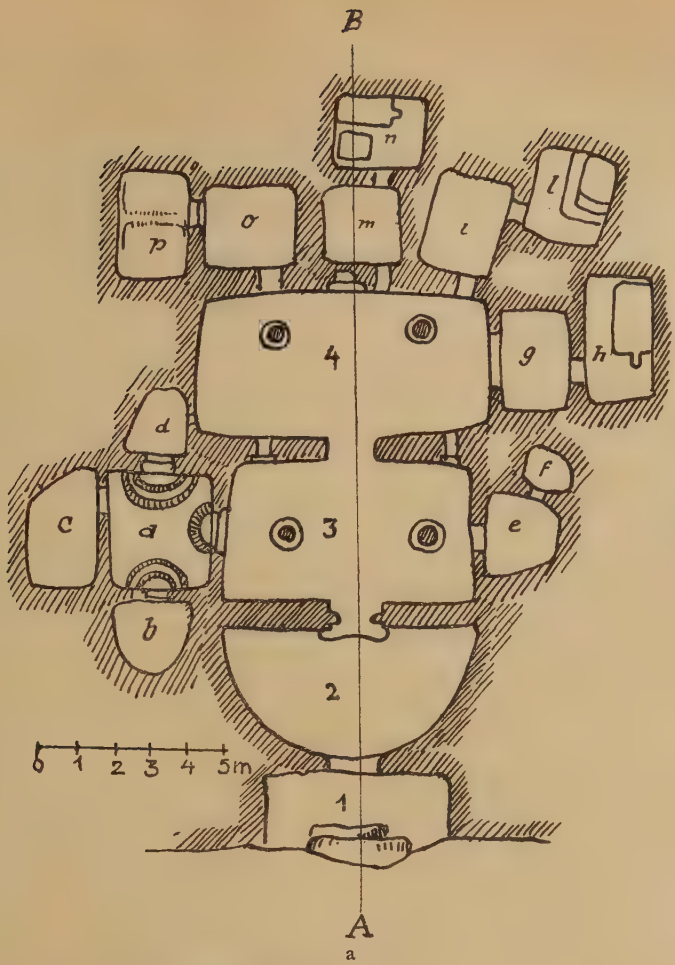
a



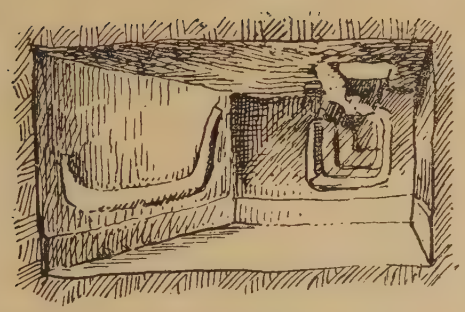
b

Domus de Gianas

a. S. Andrea Priu. Längsschnitt des Familiengrabes: Mon. Lincei 25 S. 851—852 Abb. 40 (108). — b. ebd. Querschnitt des Familiengrabes: Mon. Lincei 25 S. 871 Abb. 50 (108). Nach F. v. Duhn.

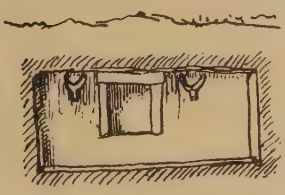


a

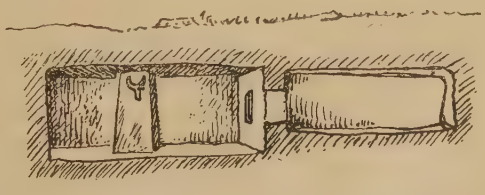


b

c



d



e

Domus de Gianas

a. S. Andrea Priu. Grundriß eines Familiengrabes: Mon. Lincei 25 S. 851—852 Abb. 39 (108). — b. Anghelu Ruju. Domus de Gianas mit Reliefbild eines Schiffes. — c. ebd. Bukranion. — d-e. ebd. Domus de Gianas mit Reliefbild von Bukranien.

Atene e Roma 1915 Luglio-Agosto Porro) erwiesen sind. Viele durchbohrte Äxtchen, Tierzähne aller Art, kleine idolartige Figürchen und anderes an den Halsketten, um als Amulette zu schützen. Und ähnlichem Wunsche mag die so früh überraschende Sitte entstammen, den Toten kleine Tonschalen mitzugeben, in denen Taramelli wohl mit Recht Lampen erkennt, deren Licht den Toten ihr dunkles Gelaß erleuchten und böse Einflüsse fernhalten soll. Mitgegeben ist gewöhnliches Eß- und Trinkgeschirr, vereinzelt Glockenbecher (s. Glockenbecherkultur § 68). Aus kunstmäßiger Behandlung des Verschlußsteins des Dromos scheint sich mitunter etwas wie eine Stele herausgebildet zu haben.

v. Duhn *Ital. Gräberk.* I 102 ff. v. Duhn

Doña Trinidad (Cueva de). Bei Alora-Ardales (span. Prov. Málaga). Entdeckt von H. Breuil (1918). Mit primitiven Gravierungen (Wildpferd, Steinbock, Hirschkuh, Hirsch) und roten, gelben oder braunen Malereien (Wildrind, Hirsch und Hirschkuh), welche hinsichtlich ihrer geographischen Lage und Verwandtschaft mit der Pileta-Höhle für das Problem der paläol. Kunst (s. Kunst A II) großes Interesse besitzen.

H. Breuil *Nouvelles cavernes ornées paléolithiques dans la Province de Malaga* L'Anthrop. 31 (1921) S. 239 ff. H. Obermaier

Donja Dolina s. Pfahlbau A, B.

Dônji Klakar (Jugoslavien). § 1. Bedeutende, ca. 300 m l. und 200 m br. neol. Siedelung im untern Save-Tal, ca. 13 km unterhalb Bosn.-Brod mit einer spärlichen und sehr primitiven Keramik, deren Hauptformen innen und außen geschwärzte flache Schüsseln, hohe, als Träger einer Schale dienende Fußschalen mit hohem, zylindrischen, in der Mitte eingezogenen Fuß (ähnlich wie in Butmir) und Töpfe mit spitzem Boden bilden. Eigentliche Henkel fehlen bis auf ein einziges Fragment. Ihre Stelle vertreten horizontal oder vertikal durchbohrte Ansatzzapfen, unter denen besonders dorn- oder hornförmige öfter vorkommen. Die Verzierung beschränkt sich ausschließlich auf Fingertupfeneindrücke. Von sonstigen keramischen Erzeugnissen sind neben einigen Miniaturgefäßen eine größere Reihe von „Sudsteinen" (früher Netzsenker genannt) und eine Anzahl ziemlich roher, spinnwirtelartiger Tonperlen, mehrere tönerne Garnspulen und Knäuelkerne in Gestalt eines sechsstrahligen Sternes bemerkenswert. Außerdem fanden sich noch zahlreiche Reste von Hüttenbewurf und rotgebranntem Fußbodenestrich.

§ 2. Die Steingeräte bestehen außer aus Feuerstein vorwiegend aus verschieden gefärbtem Jaspis, der besonders aus dem Alluvialschotter gewonnen wurde. Vereinzelt erscheint auch Obsidian und einmal Chloromelanit (dreieckige Axt von 5,4 cm L., 4,4 cm Br.). Als häufiger vorkommende Formen seien die verschiedenartigen Schaber (Doppelschaber, Scheibenschaber), die zahlreichen Bohrer und die gleichfalls in großer Zahl aufgefundenen Pfeilspitzen hervorgehoben, die teils dreieckig, teils gestielt und mit Widerhaken versehen sind. Unter den Äxten herrschen einseitig gewölbte dreieckige Typen mit abgerundeter Spitze und Schuhleistenkeile verschiedener Form und Größe vor. Nur sehr vereinzelt erscheinen daneben Bruchstücke von durchbohrten Werkzeugen. Von Knochengeräten fanden sich nur wenige Bruchstücke, darunter eine Knochenahle mit starker Gebrauchspolitur. Ebenso sind Knochenreste, die als Mahlzeitüberbleibsel aufzufassen sind, sehr selten. Auf Ackerbau deuten 4 Mahlkugeln.

§ 3. Gegenüber Butmir (s. d.) und verwandten Stationen macht D. K. einen wesentlich primitiveren Eindruck. Da aber anderseits auch, sowohl in keramischer Hinsicht wie in den Gerättypen, mancherlei Beziehungen zu jenem bestehen, so dürfen wir es als eine ältere Vorstufe der Butmir-Kultur betrachten und beide Gruppen daher der gleichen Bevölkerung zuschreiben. In dieser Tatsache liegt die große Bedeutung der Siedlung.

Mitt. Bosnien 11 S. 28 ff. Truhelka.
G. Wilke

Donnergott s. Kultus, Religion.

Donnerkeil (Tf. 173 a). § 1. D. oder Donnerstein (schwed. *torvigg, åskvigg, torkil, govigg, gobondasten*, norw. *torebløyg, torestein, dynestein*, dän. *tordenkile, tordensten, donnersten*, holl. *donderbeitel, donderkeil*, engl.

thunderbolt, thunderaxe, thunderstone, frz. *coin de foudre, pierre de tonnerre, pierre d'orage*) ist volkstümliche Benennung der in der Erde gefundenen Steingeräte, namentlich von Äxten und Meißeln, sowie ihnen mehr oder weniger ähnlichen, bzw. auch kugelförmigen Naturgegenständen aus Stein. Die zugrundeliegende, zuerst von Plinius d. Ä. (Hist. nat. XXXVII 51, 65) erwähnte Volksvorstellung, dieselben seien mit dem Blitze heruntergefallen, ist über ganz Europa und große Teile der übrigen alten Welt verbreitet und auch bei den Indianern von Amerika vereinzelt beobachtet. Der D. war es selbst, der beim Donnerschlag die Bäume zersplitterte, die Klippen zerspaltete, den Boden durchwühlte und Menschen und Tiere tötete. Blitz und Donner wurden als sekundäre Erscheinungen aufgefaßt. Andree hat vermutet, daß die Erfahrung der Meteore eingewirkt habe. An einen persönlichen Blitzschleuderer hat der primitive Mensch jedenfalls nicht gedacht. Erst später wird die Blitzaxt einem anthropomorphen Donner- und Himmelsgotte als Attribut beigegeben; aber in dieser Waffe liegt die Kraft des Gottes dauernd verborgen (*Þrymskv.*); von selbst kehrt sie in seine Hand zurück (*Skáldskaparm.* 35). Nach germ. Volksaberglauben dringen die Donnersteine 7 (oder 9) Klafter (oder Ellen) unter die Oberfläche der Erde und steigen dann alljährig ein Klafter, bis sie ans Tageslicht treten.

§ 2. Wie nach der nord. Mythologie der Hammer (d. h. urspr. Stein) des Donnergottes Thor die bösen Mächte verfolgt und vernichtet, so wird dem Donnersteine eine abwehrende und vertreibende Kraft gegenüber Unholden, Hexen und anderen übelgesinnten Wesen zugeschrieben. Er ist überhaupt ein mächtiges Apotropaion und wird als solches auch als Schutzmittel gegen schädliche Tiere (Ratten, Mäuse, Motten usw.) sowie als Heilmittel gegen Krankheiten bei Menschen und Vieh benutzt. Man hat eine durchlochte Steinaxt bzw. einen Stein (Trudenstein) in den Stall gehängt, um die Pferde vor der Trude (schwed. *maran*) zu schützen (Österreich, Dänemark, Schweden), oder, um alles Übel fernzuhalten, einen Donnerstein in den Hausgrund vergraben oder sonst irgendwo im Hause eingeschlossen (Deutschland, Dänemark, Schweden, England, Frankreich). Zum Heilen bestreicht man den kranken Körperteil mit dem Donnerstein oder gibt dem Kranken das davon abgeschabte Pulver ein oder taucht den Stein in eine Flüssigkeit, die dann als Arznei gebraucht wird. Der Donnerstein schützt auch gegen Gewitterschlag (wohl weil er die dem Donner folgenden Mächte fernhält) und Feuersbrunst. Ein solcher Stein wurde rings um das Schwendeland gezogen, um das Feuer am Übergreifen zu verhindern (Schweden, Finnland). Wahrscheinlich dient der Donnerstein mehr als magischer Schutz denn als direkter Segen, wenn er in den Getreide- oder Mehlhaufen, „damit der Vorrat länger reiche" (Schweden), oder in den Säkorb oder das Sätuch, „um gute Ernte zu erzielen" (Schlesien, Schweden, Finnland), gelegt wurde. In seiner Eigenschaft als Machtgegenstand, Fetisch, wurde der D. oft in Leinwand gewickelt oder auf andre Weise isoliert, um die innewohnende Kraft festzuhalten. In der EZ wurde der Hammer des Thor als Zeichen der Zeugungskraft betrachtet (Fritzner *Ordbog*).

§ 3. Daß man schon in der nord. StZ die Axt als einen magischen Machtgegenstand betrachtet hat, beweisen die als Amulette getragenen Miniaturäxte aus Bernstein (s. Amulett A; Bernstein A § 10, Band I Tf. 133 e, f), die auch in der späteren EZ, obschon in anderer Gestalt, vorkamen. Mit diesen gleichzeitig waren die bekannten Thorhämmer aus Silber oder Eisen (Tf. 173 a). In der BZ scheinen die nord. Felsenbilder (s. Felsenzeichnung A) den entwickelten Kultus eines axttragenden Fruchtbarkeitsgottes sowie auch der Axt selbst (Steinkiste von Kivik; s. d.) zu beweisen. Wie Funde bezeugen, wurden in vorgesch. Zeit am Mittelmeere kleine Steinäxte als Amulette gebraucht. Steinäxte, in die später Runen oder andere Schriftzeichen geritzt worden sind, kennt man mehrere.

§ 4. Ob die steinerne Donneraxt bei den Germanen jemals kultisch, d. h. anders denn als Fetisch, verehrt worden ist, wie z. B. in Indien, ist fraglich. Die von E. H.

Meyer (*Indog. Mythen* II 530; *Germ. Mythol.* S. 141, 218) nach F. Magnusson erwähnten norw. Steine, die zur Weihnachtszeit gesalbt und verehrt wurden, gehören zu einer anderen Gattung (vgl. Berge *Husgudar i Noreg* S. 5 f.). Vielleicht ist jedoch als Argument anzuführen, daß die heidnischen Lappen einen zwei Klafter langen Donnerhammer aus Holz verfertigten und mit Blut beschmierten, ein Ritus, der aber mit der Vorstellung eines Donnergottes verbunden war (Reuterskiöld *Källskrifter* S. 33). Dasselbe war der Fall mit den bei Saxo (ed. Holder XIII 236) besprochenen zwei altertümlich verehrten Kupfer- oder Bronzehämmern von ungewöhnlicher Schwere, die i. J. 1124 auf einer schwed. Insel (Öland?) als Beute genommen wurden, und von denen es ausdrücklich heißt, daß man glaubte, mit ihnen Gewitter hervorrufen zu können. Bezeichnend ist, daß man in Litauen noch im Beginn des 15. Jh. einen Eisenhammer von seltener Größe, womit die Sonne aus der Gefangenschaft befreit worden wäre, mit eigentümlichem Kultus verehrte (ZfEthn. 7 [1876] S. 291 f. Mannhardt). Noch im vorigen Jh. ist die Axt des heiligen Olovs, des Nachfolgers Thors, im schwed. Aberglauben als heilbringend verehrt. Wie bekannt, wurde andererseits schon in myk. Zeit auf Kreta und in Griechenland die Doppelaxt (s. d. A) als Symbol des Blitzes heilig gehalten.

§ 5. Neben dem D. kommt bei germ. Völkern (Norddeutschland, Schweden) vereinzelt die Benennung Donnerpfeil vor, ist aber bei den finn.-ugr. und slav. Völkern die vorherrschende (finn. *ukonnaula*, estn. *piksenoolid*, mag. *istennyila*, südslav. *nebeska strelica*). Wie die Benennung selbst angibt, bezieht sie sich auf in der Erde gefundene Pfeilspitzen. Der Himmels- oder Donnergott ist also bei jenen Völkern als Bogenschütze aufgefaßt worden. Eine weitere Verbreitung auch dieser Vorstellung scheinen jedoch die in hist. Zeitaltern als Amulette getragenen Feuersteinpfeilspitzen (Hoernes *Urgesch. d. Menschen* 1892 S. 24) zu bezeugen.

Als Donnersteine werden auch kleine, oft weiße, kugel- oder eiförmige Steine bezeichnet. Mit dem Donnerstein verwandt scheint der Siegesstein (altnorw. *sigrsteinn*) zu sein, der jeden Widerstand bricht, seinem Träger immer Sieg verschafft und ihn in allen Hinsichten unüberwindlich macht. Mit dem *lapis aetites*, dem Steine des Vogels des Jupiters (Plinius, Hist. Nat. X 4), scheint der Erlösung- und Entbindungstein (norw. *laasnesten*, isl. *lausnarstein*) identisch zu sein.

§ 6. Die Frage ist nun die, wie alt die dem Donnersteinbegriff zugrunde liegende Vorstellung ist. Andree hat behauptet, sie müsse „verhältnismäßig jung" sein und könne erst dann entstanden sein, „als die Steingeräte außer Gebrauch waren und, gelegentlich aufgefunden, wie ein Rätsel erschienen". Gegen ihn hat Blinkenberg, der diese Frage eingehend behandelt hat, und dessen Theorie die obige Darstellung hauptsächlich gefolgt ist, auf arch. und ethnographische Verhältnisse gestützt, die Meinung verteidigt, daß diese Vorstellung zurück bis in die StZ reicht, und zwar wohl weit zurück in dieser Per. Weiter ist Wikman (s. u.) gegangen, der die naturgeformten Donnersteine (Belemniten, Echiniten usw.) als die primären dieser Kategorie betrachtet. Mit der primitiven Vorstellung, daß der Blitz „schlägt", habe schon der Urmensch in der Erde gefundene, eigentümliche Steine in Kausalitätsverhältnis zu ihm gestellt. Der Glaube an Donnersteine könne folglich spontan sowohl in der neuen wie in der alten Welt entstanden sein. Einen vorsichtigeren Standpunkt nimmt zuletzt Skeat ein, der sich der Ansicht Blinkenbergs nähert, aber, nach einer kritischen Prüfung der Angaben, die Verbreitung der Heilighaltung des D. sehr beachtenswert beschränkt und den europ. und ind. Völkern vorzugsweise zuschreibt.

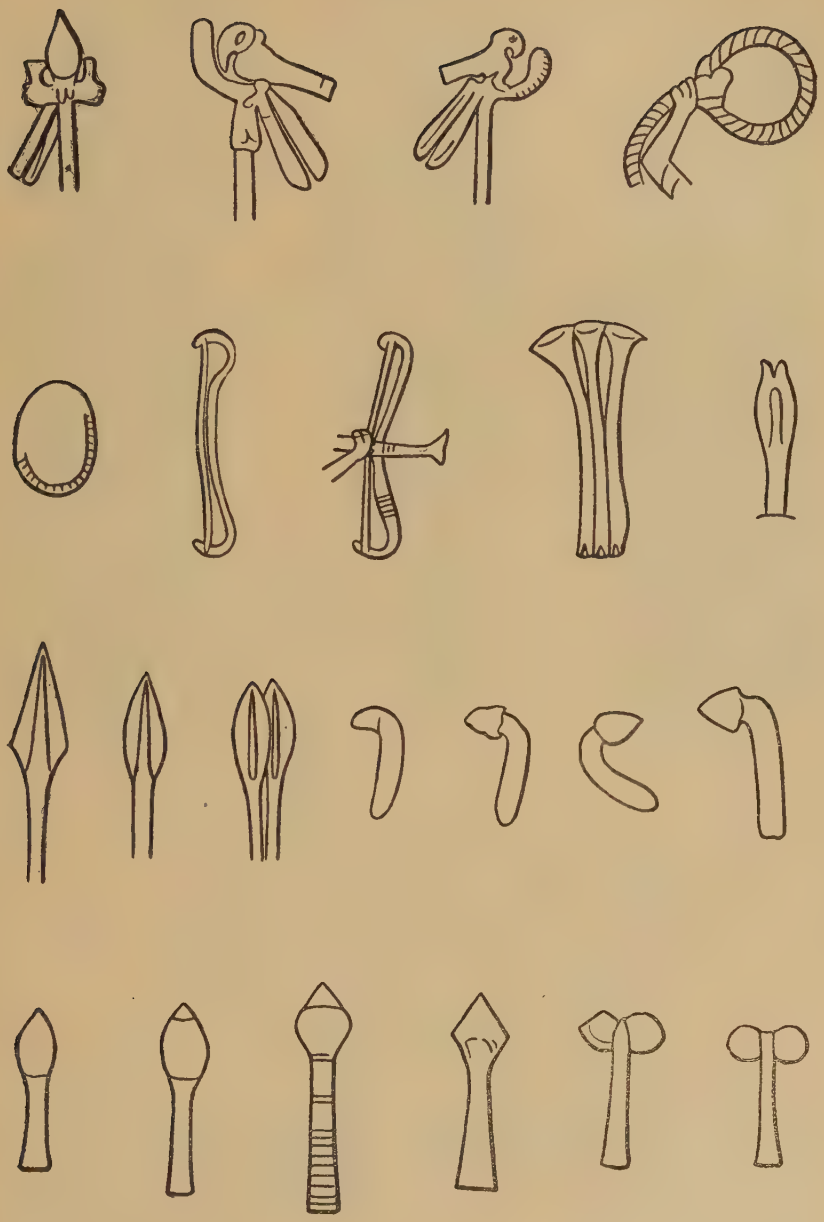
Tylor *Early History of Mankind* 1865 S. 222 ff.; H. (Hildebrand) *Tors hammare* Månadsblad 1872 S. 49 ff.; Cartailhac *L'âge de pierre dans les souven. et superstit. populaires* 1878; Andree *Ethnogr. Parallelen* II (1889) S. 30 ff.; Montelius *Solgudens yxa och Tors hammare* Svenska fornm. fören. tidskr. 10 (1900) S. 277 ff.; Almgren *Symbol. miniatyryxor från den yngre järnåldern* Fornvännen 1909 S. 39 ff.; Blinkenberg *Tordenvåbenet i kultus og folketro* 1909; ders. *The Thunderweapon in relig. and*

Doppelaxt A. Ägäischer Kreis

Kleiner bemalter Pithos. Pseira. — Nach H. Th. Bossert.

Doppelaxt B. Ägypten

Schieferpalette mit Jagdszenen. Britisches Museum und Louvre. — Nach Capart, Débuts de l'art.



Doppelaxt B. Ägypten

Waffen und Feldzeichen von der Schieferpalette Tf. 211.

folklore 1911 (mit Literatur); Skeat *Snakestones and Stone Thunderbolts* Folklore 23 (1912) S. 45 ff.; Wikman *Åskviggen* Hembygden 1913 S. 17 ff.; Hammarstedt *Svensk forntro och folksed* I (1920) S. 14 ff. (Volkskundl. Notizen mit Bildern); Frazer *The Magic Art* II (1911) S. 374 Anm. 2 (mit Literatur).

Hammarstedt

Donnersberg (Bayer. Pfalz; Tf. 178 a). Schroff steigt aus der Lücke zwischen Hardt und Hunsrück ein dachförmiger, weithin sichtbarer Gebirgsstock auf, der mit seiner quellreichen ebenen Hochfläche, den steilen Rändern und der die Kaiserslauterner Senke beherrschenden Lage ein willkommenes Refugium und eine gefährliche Sperre für jene Völkerstraße bilden mußte. So findet sich auf demselben, abgesehen von zerstreuten steinzeitl. Altsachen, ein großartig ausgebautes Ringwallsystem, das aber noch der näheren Untersuchung nach den einzelnen Bauperioden harrt. Das Ganze stellt sich ungefähr als ein Viereck von etwa 2 km L. und gleicher Breite dar und besteht aus einem Hauptwerk und mehreren Vorbauten, die durch tief eingeschnittene Schluchten veranlaßt sind. Der sog. Königsstuhl, ein gegen 10 m h., massiger Porphyrfels, und einige andere Klippenvorsprünge mögen als besondere Spähtürme gedient haben. Der mächtige Wall enthält im Hauptwerk eine holzversteifte Mauer, an anderen Stellen besteht er nur aus einer steinigen Erdaufschüttung. Nach den Funden, die bis jetzt allerdings recht spärlich sind, wurde er jedenfalls in der LTZ benutzt und wird in den Kämpfen zwischen den gall. Mediomatrikern und den Ariovist-Scharen eine große Rolle gespielt haben. Auch aus röm. Zeit sind Siedelungsanzeichen und vielleicht auch Hinweise auf eine Kultstätte vorhanden, wenn die angebliche Felsinschrift I(ovi) o(ptimo) m(aximo) als gesichert betrachtet werden kann. Als mons Iovis bzw. Thoneresberg hat er dem napoleonischen Département Rheinpfalz-Rheinhessen den Namen gegeben (Dép. Mont Tonnère).

Mainz. Z. 5 (1910) S. 8 ff. K. Schumacher

Donnerskirchen (Burgenland, Österreich). Im Osthange des Leitha-Gebirges bei D. finden sich 5 große, bis 6 m h. Hügel, von denen die drei durchgrabenen Brandbestattungen in Holzeinbauten, viel Keramik, insbesondere Kegelhalsurnen, Töpfe mit Deckel, Fußschalen und weite Schalen, schwarz graphitiert, intermittiert geglättet, mit Furchenzug oder konzentrischen Kreisornamenten oder Bemalung verziert, enthielten. Besonders bemerkenswert ist ein polychromes Gefäß, das auf der Schulter drei Stierköpfe, gut bemalt, zeigt, die mit dem Gefäß kommunizieren und offenbar als Ausgußöffnung benutzt wurden. Metallreste sehr gering. Es handelt sich um große Grabtumuli der Hallstattstufe C. G. Kyrle

Doppelaxt. S. a. Doppelschneidige Streitaxt, Geld § 14. — A. Ägäischer Kreis (Tf. 210). Zweischneidige Steinäxte kommen im neol. Griechenland noch nicht vor. Kupferne und bronzene sind auf Kreta seit frühmin. Zeit häufig, weniger als Waffe oder Gerät als im Kulte, dessen vornehmstes Symbol die D. ist. Sie erscheint selbständig, oft auf Stielen aufgepflanzt (Band V Tf. 12), von ganz großen bis zu winzigen Exemplaren, ferner auf Kultdarstellungen in der Hand von Göttinnen (bisher bei männlichen Gottheiten nicht nachgewiesen), als Weihgeschenk, als Steinmetz- und Schriftzeichen, oft auch als bloßes dekoratives Element (vor allem in der spätmin. Vasenmalerei; Tf. 210). Sie hält sich, vor allem auf Kreta und in Karien, als heilige Waffe des Zeus (Labrys) bis in griech. und sogar röm. Zeit. Vgl. a. Band VII Tf. 43, 73. Über Beziehungen der Labrys zum Labyrinth s. d.

RE XI (1921) S. 1791 f. Karo; ebd. XII (1924) S. 286 ff. Ganszyniec; Evans *Pal. Minos* I 425 ff.; H. Bossert *Altkreta*[2] 1923 Abb. 74, 164, 166, 170, 324. G. Karo

B. Ägypten (Tf. 211, 212). Der Gebrauch einer D. ist den geschichtl. Ägyptern fremd, aber in vorgesch. Zeit begegnet eine solche Waffe in zwei ganz verschiedenen Formen. Die eine kennen wir nur aus der Darstellung der „Löwenjagdpalette" (Tf. 211, 212; Capart *Débuts* S. 223), wo zwei von den zur Jagd ausziehenden Kriegern sie tragen. Sie besteht aus einem Holzgriff gleich dem der Keule (s. d. B 1), an dessen Spitze aber zu beiden Seiten je eine fast kreisrunde (bei dem einen Exemplar mit einer Schlagspitze versehene) Stein(?)-Axt angebracht ist.

Die andere Form ist eine zweispitzige,

a—c

d

Doppelaxt C. Vorderasien

a—c. Sardonyxaxt mit Keilinschrift in New-York (American-Mus. of Natural History) Nach G. F. Kunz Bulletin 21 Tf. 6). — d. Eisenäxte und Geräte aus Dur-Sargon. Nach Place.

in ihrer Mitte zur Aufnahme des Schafts durchlochte Steinaxt, die sich in einigen vorgesch. Gräbern in Oberägypten gefunden hat. Sie ist stets aus einem rosafarbenen bzw. bräunlichen Kalkstein gearbeitet, der sonst in Ä. nicht gewöhnlich ist, und sorgfältig poliert. Da drei von ihnen mit zwei Steinkeulen und dem Tonmodell einer dritten Keule zusammen in dem Grabe eines Mannes gefunden wurden, der seine beiden Hunde neben sich bestatten ließ, so ist an ihrem Charakter als (Jagd-) Waffe wohl kaum zu zweifeln. Ähnliche Exemplare besitzt das äg. Museum in Kairo und die Sammlung des ägyptolog. Instituts in Heidelberg; das Heidelberger Stück ist mit der eingeritzten Zeichnung eines Krokodils verziert. Ein Exemplar aus Naqada hat Spuren von aufgesetzten Verzierungen. In einem vorgesch. Grabe Nubiens haben sich — mit einer tulpenförmigen Keule zusammen — zwei Exemplare einer Abart dieser zweiten Form, mit den Holzgriffen dabei, gefunden. Sie bestehen aus geflecktem Porphyr bzw. gefleckter Breccia und haben die gleichen spitzen Enden auf beiden Seiten wie die in Ä. gefundenen. Anstatt der Durchbohrung aber — die gewiß ein Zerbrechen der Waffen begünstigte — weisen sie um die Mitte herum eine rillenartige Vertiefung auf, die irgendwie der Verbindung zwischen Axt und Griff gedient haben muß.

Petrie-Quibell *Naqada* S. 36 u. Tf. 17, 23; Petrie *Diospolis* Tf. 5, B 102; Ayrton-Loat *Mahâsna* S. 21, H 23; S. 32 u. Tf. 20, 3; Quibell *Archaic Objects* 14421/2 u. Tf. 56; Petrie *Prehist. Eg.* S. 23, 52 u. Tf. 26, 60; Reisner *Survey* 1907/08 (Kairo 1910) S. 126 Grab Nr. 88, 12. 13. 15. 15 a u. Tf. 62 c Nr. 7, 8. Ranke

C. Vorderasien (Tf. 213). § 1. In Mesopotamien ist die D. äußerst selten, während die Axt häufig begegnet. Die Axt (*ḫaṣinnu*) ist das Symbol des Wettergottes Adad (s. d. sowie Axt D, Götterbild E, Göttersymbol E). Eine Verbindung von Axt und Hammer ist die Axt aus Sardonyx im Museum of Natural History in New York (Handcock *Mesop. Archaeol.* 1912 S. 340; Bulletin des Museums 21 Artikel V; Journ. Amer. Or. Soc. 26 S. 93), vorher im Besitze von J. P. Morgan (Am. Journ. Sem. Lang. 21 S. 173 f.), der sie aus der Slg. des Grafen M. Tyszkiewicz erwarb (Fröhner *Collection d' antiqu. du Comte M. T.* 1898 Nr. 252 S. 84). Diese Axt (Tf. 213 a—c) gehört zu den ältesten keilinschriftlichen Fundstücken, zuerst in der Slg. Borgia in Rom (Ettore Novelli *Intorno una antichità messicana* 1870 S. 7; E. Cartailhac *L'âge de la pierre en Asie* 3. Congrès des Orientalistes. Lyon 1878 I 321 f.; F. Lenormant *Tre monumenti caldei ed assiri di collezioni romane* Bullet. della Commiss. Archeol. Comun. Rom 7 [1879] S. 19 f. Tf. 6, Nr. 1). Die Oberfläche dieser Axt ist gewölbt, die Unterfläche eben; sie ist durchbohrt, 0,13 m l. und als Weihgeschenk zu betrachten. Die in archaischen Charakteren gehaltene Keilinschrift, in 3 Spalten senkrecht von l. nach r. geschrieben — die Axt steht dabei mit der Schneide auf dem Boden —, bestätigt das: *ilu Bêlu* (*umun*, eventuell auch = *Adad*) *i-li*; *nâṣir* (*pap âḫi šiš*); *ḫa-aṭ-ṭi-iš* = „Bêl (oder Adad), mein Gott, schütze den Bruder, gleich der hattuwaffe". Nach Fröhner befindet sich auf der andern Seite ein griech. Σ, als ob die Axt in griech. Zeit verwendet worden wäre. Die Zeit der Entstehung ist um 2000 v. C. anzusetzen.

§ 2. Andere Weihäxte, deren Form aus den Bruchstücken nicht ersichtlich ist, — doch ist an einer die Durchbohrung erhalten —, sind in Nippur gefunden. Sie bestehen aus Achat und künstlicher Masse, dem Lapislazuli nachgemacht. Eine (Achat) trägt auf einer Seite eine Weihinschrift des Dungi von Ur (2500) an Ninni, auf der andern eine Inschrift des Kassiten Kurigalzu (1340), der sie als Beutestück aus Elam bezeichnet (*Old Babyl. Inscript.* Univ. Pennsylv. I Nr. 15 + 43 Tf. 8 und 21). Eine zweite stammt ebenfalls von demselben Kurigalzu (a. a. O. Nr. 39 Tf. XI Nr. 26). Eine dritte, als *ḫaṣinnu* bezeichnet, ist von Nazimarruttaš, dem Sohne des Kurigalzu, geweiht (a. a. O. Nr. 75 + 136 + 137 Tf. 26, 61; vgl. ZfAssyr. 13 [1898] S. 302 f. H. Zimmern).

§ 3. Richtige D. gibt es in Philadelphia: Mus. Journ. Univ. Pennsylv. 7 S. 46 f., ferner in London aus Ninua, assyr. Zeit angehörend (G. Rawlinson *Five great Monarchies*[4] I 459), ebenso aus Eisen,

vermutlich in Paris, von V. Place in Dur-Sargon gefunden (Tf. 213 d; Place *Ninive et l'Assyrie* Tf. 71).

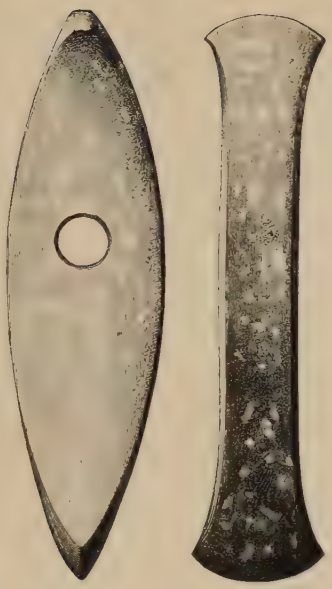
§ 4. Im W ist die D. ebenfalls nicht häufig nachgewiesen, trotz der Nähe der Mittelmeerkulturen, wo sie heimisch ist, wie in Kreta. Der jugendliche Gott mit Lockenkopf auf dem Löwenjagdrelief aus Saktschegözü (s. d.) in Berlin (VA 971) aus dem 9. Jh. kämpft mit der D. (E. Meyer *Reich und Kultur der Chetiter* Tf. 8). Eine D. ist vermutlich auch die Waffe des Teschup von Jasilikaja bei Hatti (Boghasköj; vgl. E. Meyer a. a. O. Abb. 68 S. 89). Dagegen sind die Waffen der aram. Wettergötter der Hammer oder die gewöhnliche Axt, in Sam'al bzw. bei der späten Stele aus Babylon (E. Meyer a. a. O. Abb. 56/7 S. 67). Auch der König von Hatti hat die Axt (a. a. O. Tf. 9).

Eckhard Unger

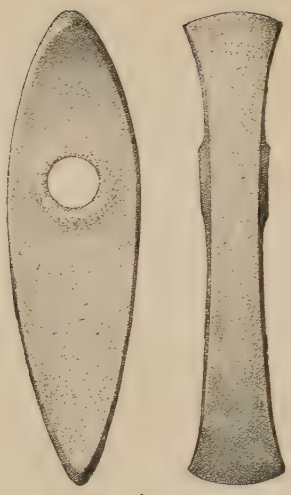
Doppelbestattung s. Grab.

Doppelgefäß. D. sind zwei (bis drei) durch einen Steg verbundene Töpfe, Schalen oder Gefäße. Sie treten bereits in der Megalithkeramik auf (Präh. Z. 4 [1912] S. 449 ff. Mötefindt), häufiger jedoch erst in der Urnenfelderkeramik (ZfEthn. Verh. 7 [1875] S. 133, 8 [1876] S. 95 Voß) und sollten eigentlich besser Zwillingsgefäße (s. d.) heißen (Tf. 44 Abb. 13; Band VI Tf. 33 g). D., richtiger Etagengefäße (s. d.) dagegen, haben die Gestalt von zwei aufeinander gestellten Urnen oder Vasen mit einem gemeinsamen Boden. Diese Form hat das Doppelkrüglein von Ďáblice (Wien. Präh. Z. 2 [1915] S. 69 Abb. 5 Storch), welches der jüngeren Megalithkeramik zugewiesen werden kann. Als regelmäßige Erscheinung kommen die D. häufig erst in der Knowiser Kultur Böhmens vor, für die, wie K. Buchtela hervorhebt (Jahrb. Zentr. Kom. 4 [1906] S. 10), gerade diese Gefäßform die kennzeichnendste ist (Tf. 34 Abb. 4, 216 c—e). J. Szombathy (Mitt. präh. Kom. 1 [1893] S. 87—89 Abb. 19—20) kennt ihrer 21 Stück aus Böhmen: Vebžany und Nehasice bei Postelberg, Pětipsy bei Kaaden, Přemyšlení bei Prag usw., Píč (*Starožitnosti* 1 [1899] S. 166 Abb. 54) erwähnt noch weitere 15 Doppelurnen von Vepřek, Tursko (a. a. O. Tf. 35, 12), Libeň, Welwarn-Velvary u. a. m. Bei diesen Knowiser Doppelgefäßen ist eigentlich nur der Halsteil stärker angeschwollen, sodaß diese Form tatsächlich den Eindruck einer Doppelform macht. Ihr Vorbild kann man wohl in den jüngeren lausitzischen Urnen suchen (vgl. Korunka Jelení: Píč *Starožitnosti* II 3 [1905] Tf. 9, 16), an denen wirklich schon die konische Halspartie aufgeblasen erscheint (Tf. 38 Abb. 19). S. a. Etagengefäß, Kernos. I. L. Červinka

Doppelschneidige Streitaxt (Tf. 214). Ein Schaftlochaxttypus, der als ältester dieser Art gilt. Er erscheint oft in Ganggräbern und ist mit der Megalithkultur offenbar ebenso eng verknüpft, wie die jütländischen Streitäxte und Bootäxte mit der Einzelgrabkultur (s. Nordischer Kreis A § 5 c). Sehr vieles spricht dafür, daß die D. S. Urformen sind, aus denen alle andern nord. Streitäxte sich entwickelt haben. Sonderformen von ihr sind die hannöverschen Äxte mit Doppeltülle und die jütländischen Streitäxte, und als Seitensprossen und Ausläufer der letzteren müssen die Bootäxte (s. d.), die vielkantigen (s. d.), nackengebogenen und rhombischen Äxte (s. d.) u. a. angesehen werden. Eine gewisse Verwandtschaft mit diesen Streitäxten hat sicherlich auch der schles. Streitaxttypus (s. Zobtener Typus), die facettierte Axt der sächsisch-thüringischen Kulturgruppe (s. Facettierte Streitaxt) und die russ. Fatjanovo-Axt (s. Fatjanovo-Kultur, Bootaxt-Kultur B). — Nach Montelius geht die D. S. auf ein Vorbild auf Kupfer zurück, und als Beweis dafür wird darauf hingewiesen, daß sie bisweilen aus rotem Sandstein, der ihr ein metallfarbenes Aussehen gibt, verfertigt ist. Ihre Verbreitung über Skandinavien, Deutschland, Frankreich, die Schweiz und England ist auch wohl vereinbar mit dieser Theorie. Irgendein sicherer Prototyp aus Kupfer scheint für die gewöhnlichen doppelschneidigen Typen nicht nachweisbar zu sein, wohl aber für die jütländischen Streitäxte. Nach einer andern Erklärung entwickelt sich der Typus aus der primitiven durchbohrten Steinkeule, und bei dieser Erklärung ergibt sich eine typol. Entwicklung



a



b

c

d

Doppelschneidige Streitaxt

a. Skresta, Ksp. Allhelgona, Södermanland. 1/3 n. Gr. — b, Toröd auf der Insel Tjörn. 1/3 n. Gr. — c. Nahe Trelleborg, Schonen. 1/2 n. Gr. — d. Småland. 1/2 n. Gr. — Nach O. Montelius.

(Åberg). Ohne Zweifel ist auch die eigentl. D. S. die älteste, während die mit einer Schneide bei der die andere Schneide abgestumpft oder zu einem Kamm umgebildet wurde, jünger ist. Daß die typol. ältesten jedoch mit den jüngeren noch gleichzeitig sind, wird dadurch angedeutet, daß sie ebenso wie ausgemacht späte Formen (nackengebogene und rhombische Äxte) bisweilen aus Porphyr hergestellt werden. S. a. Nordischer Kreis A § 5 b 2 β.

Montelius *Minnen* Abb. 264—277; Müller *Ordning Stenalderen* Abb. 92—97; Rygh *Norsk. Olds.* Abb. 33—34; Åberg *Das nordische Kulturgebiet* 1918 S. 23 ff. Gunnar Ekholm

Doppelspiralscheibenkopfnadel. § 1. Gewandnadeln mit Doppelspiralscheibenkopf, die in Bulgarien bereits im Äneol. vorkommen (Tf. 93 b), sind in Mittel- und Nordeuropa zu zwei verschiedenen Zeiten im Gebrauch: in der mittl. BZ (II.—III. Per. Mont.) und in der ältesten EZ (späten HZ). In der mittl. BZ werden sie im ö. Oberitalien in Pfahlbauten (Peschiera) und Terramaren angetroffen und kommen ferner im früheren nordungar. Komitat Liptó sowie in Oberhessen, Kurhessen und Thüringen vor. Im Einzelnen unterscheiden sich die verschiedenen Exemplare dieser Nadelform außer durch die Größe und die verschiedenen Proportionen vor allem dadurch, daß bisweilen die äußerste Windung der Spiralscheibe aus flachgehämmertem Draht besteht (Dörrensalz, Sachsen-Meiningen), oder daß der ganze Scheibenkopf aus derartigem Draht hergestellt ist. Bei den Nadeln von Peschiera bildet der Schaftoberteil bisweilen eine Achterschleife.

§ 2. Weit häufiger erscheinen die Doppelspiralscheibenkopfnadeln in der späten HZ. Sie kommen jetzt zunächst in Nieder- und Oberbayern, in Salzburg (hier besonders häufig), in Ober- und Niederösterreich und vielleicht auch im w. Ungarn vor. Z. T. sind es kurze Exemplare mit kleinen Spiralscheiben, z. T. längere mit großen Scheiben. Alle Nadeln bestehen aus rundem Draht und weisen keinerlei Verzierungen auf.

§ 3. Recht zahlreich kommt diese Nadelform in der „Lausitzer" Kultur (s. d.) Ostdeutschlands und Polens vor, die sie wahrscheinlich aus der vorher besprochenen s. Gruppe übernommen hat. Die Nadeln sind hier hauptsächlich auf den s. und mittl. Teil Posens beschränkt, wo sie aus den Kr. Fraustadt, Bomst, Schmiegel, Kosten, Schroda, Schrimm, Obornik, Mogilno und Inowrazlaw bekannt sind. Sonst erscheinen sie noch im n. Mittelschlesien, im neumärkischen Kr. Soldin und in der Uckermark (Greiffenberg, Kr. Angermünde). Die „Lausitzer" D. kommen in zwei Abarten vor, einer kurzen mit kleinen Spiralscheiben, die oft aus vierkantigem Draht hergestellt sind, und einer langen mit großen, meist runddrahtigen Scheiben, die bisweilen in der Mitte durch eingesetzte Nietknöpfe verziert sind, ähnlich wie die n. („Lausitzer") Abart der Brillenspiralfibeln. Von den s. Vorbildern unterscheiden sich die „Lausitzer" Nadeln auch durch die Form des Schaftoberteils, der kurz vor der Teilung in zwei Arme meist bandförmig verbreitert und gewöhnlich mit liegenden Kreuzen zwischen parallelen Linien verziert ist, nach der Teilung aber häufig leierförmig ausgebogen ist.

§ 4. Die Bevölkerung des „Lausitzer" Kulturgebiets scheint diese Nadelform nach N weitergegeben zu haben, sie tritt nämlich vereinzelt auch auf germ. Gebiet im n. Brandenburg (Osthavelland und Westprignitz), in Hinterpommern und Mecklenburg, ferner recht zahlreich in Dänemark, besonders Jütland, auf. Ein Ex. ist auch aus Bornholm bekannt. In Norddeutschland erscheint fast ausschließlich die kleine Abart, dagegen sind in Dänemark beide Abarten vertreten.

§ 5. Aus den Doppelspiralscheibenkopfnadeln sind Nadeln mit 4 Scheibenspiralen entstanden, die vereinzelt in einer Reihe nebeneinander (Drzonek, Kr. Schrimm), meist aber in zwei Reihen übereinander geordnet sind. Diese Nadeln sind bisher nur aus Posen (aus den Kreisen Obornik, Schrimm, Schmiegel, Inowrazlaw), aus dem Westteil der Wojewodschaft Łódź (Tyczyn, Kr. Sieradz), aus der Uckermark (Greiffenberg, Kr. Angermünde) und aus Jütland bekannt. S. a. Nadel A I § 18.

Behrens *Bronzezeit* S. 215, 280; Mannus 7 S. 94 Anm. 2 Kossinna; Kostrzewski *Wielkopolska*[2] S. 106, 274 Anm. 411. J. Kostrzewski

Dor. D. wird im AT als eine kanaanitische Stadt mit eignem Fürsten genannt (Jos. 12, 23), die erst in der Königszeit von den Israeliten unterworfen werden konnte (Jos. 17, 11 f.; Richt. 1, 27). Die Gegend bildete unter Salomo einen Steuerbezirk (1. Kön. 4, 11). Angeblich war die Stadt von den Phönikern gegründet worden (Claudius Jullus bei Steph. Byz. s. v. Δῶρος; vgl. Josephus vita 8; c. Apion II 9). Sie besaß einen Hafen und war deshalb von den Zakar, die zu den räuberischen Seevölkern gehörten, besetzt worden. Unter Ramses XII. (1118—1090 v. C.) kam der Ägypter Wenamon auf seiner Reise dahin, wo er von dem Fürsten Beder freundlich empfangen, aber von einem seiner eignen Leute bestohlen wurde (H. Greßmann *Altorientalische Texte und Bilder* I [1909] S. 225 f.; J. H. Breasted *Ancient Records of Egypt* IV 557 ff.; ÄZ 38 [1900] S. 1 ff. A. Erman). Heute bezeichnen die Ruinen von *el-burǧ* und *chirbet ṭanṭûra* die Lage der alten Stadt. Die ältesten dort gefundenen Reste stammen freilich erst aus jüdischer Zeit.

H. Guthe *Kurzes Bibelwörterbuch* 1903 S. 128; PEF Memoirs 2 (1887) S. 7 ff.; G. Dahl *The Materials for the History of Dor* 1915.

Peter Thomsen

Dorf s. Haus A.

Dorfgemeinde s. Gemeinde, Mark.

Dorier s. Griechen.

Doss Trento s. Italien B.

Dowris (bei Parsonstown, Kings-Co, Irland). Der große Depotfund (Werkstättenfund) von D. wurde um 1825 gemacht. Er ist zu einem kleinen Teile von den Findern zerstört, das meiste befindet sich im Brit. Mus., im Nat. Mus. Dublin und in Birr Castle. Die Bronzen, an Masse mehr denn eine Pferdelast, haben in dem Sumpfgelände ihre goldglänzende Oberfläche behalten. Es handelt sich um vorzüglich erhaltene Fertigfabrikate, zerbrochenes Altmaterial zum Einschmelzen, einen Gußkuchen und Schleifsteine. Die Versumpfung des Geländes ist erst nach der Niederlegung des Depots eingetreten. Die Bronzen zeigen die typischen irischen Formen der Per. Montelius V. Es handelt sich um: Anhänger („Glöckchen") in Tropfen- oder Kugelform; Messer mit Griffzunge oder Tülle und Tüllenlanzenspitzen, letztere teilweise mit den bekannten Öffnungen im Blatt; Tüllenmeißel; Tüllenaxt; einen eigentümlichen, breiten Tüllenhammer; Rasiermesser; Griffzungenschwert und Dolch. Der wichtigste Bestandteil des Fundes sind eine Anzahl von Trompeten, die drei verschiedenen Typen angehören: große gerade Instrumente und kleinere gebogene, aus einem Stück gegossene Trompeten, letztere mit seitlichem oder End-Mundstück (s. Musik A, Trompete A). Sie sind zum Aufhängen eingerichtet und verziert durch umgelegte Bänder und stachelartige Ansätze, besonders um die Mündung (rudimentäre Gußzapfen). Die Bronze ist teilweise sehr zinnreich (eine Tüllenaxt 13.11%, der Gußkuchen 11%). Zu dem Funde gehören auch noch Bronzegefäße, in denen die kleineren Bronzen z. T. lagen; das größte hat die typische konische Späthallstatt-Form. Zeitlich und z. T. auch inhaltlich deckt sich der Dowris-Fund mit dem Schatzfund aus der Heathery Burn (s. d.) Cave, Co Durham (Read-Smith a. a. O. S. 83 ff.).

Read *Guide to the Antiquities of the Bronze Age. Brit. Mus.* S. 28 ff.; Coffey *The Bronze Age in Ireland* 1913 S. 82, 88; Abb. einer Trompete, auch Kemble *Horae ferales* Tf. 13, 6 = Archaeologia 61 Tf. 17, 143 O. Montelius.

W. Bremer

Drachenhöhle (bei Mixnitz) s. Österreich A.

Drachenloch (Vättis) s. Schweiz A.

Draht. A. Europa. Die heute übliche Herstellung des D., indem der Metallfaden durch immer engere Löcher des Zieheisens gezogen wird, läßt sich bis in die Wikingerzeit zurückverfolgen, aus der Funde von Zieheisen vorliegen; auch Theophilus (um 1100 n. C.) kennt es. Das Vorkommen gezogenen D. im Altertum ist oft behauptet, aber noch nicht sicher nachgewiesen worden. Die feinen Längsrillen, die man als Merkmal gezogenen D. anzusehen pflegt, können auch auf andere Weise entstehen, entweder indem der D. zur Glättung durch ein Schleifmittel gezogen wird oder durch Korrosion längs der zu Linien ausgehämmerten Kristallisationspunkte.

Das Altertum kannte zwei Verfahren. Nach dem einen wird der Metallstab durch

Hämmern gestreckt und dann durch Walzen (Rollen) gerundet; hierbei bleiben häufig Spuren der beim Hämmern unvermeidlichen Abplattungen bestehen. Das andere verwendet ein schmales, dünnes Band, das schraubenartig gedreht wird; hierdurch entsteht ein runder Faden mit schraubenartiger Struktur, die häufig mit der Lupe erkennbar ist. Beide Methoden lassen sich schon in der BZ nachweisen. Die letztere, auf die das Wort „Draht" zurückgehen dürfte, wendet mit derselben Bezeichnung noch heute der Schuster für seinen Nähfaden an, dessen Spitze er mit Wachs oder Pech zusammendreht. Offenbar ist die Technik des „gedrehten" D. von dem bereits in der StZ gesponnenen Woll- und Flachsfaden abgeleitet; sie war durch das ganze Altertum bis in die slavische und Wikingerzeit üblich und wurde erst durch das Zieheisen verdrängt.

Daneben ist in der BZ und ä. EZ eine dritte Methode zur Herstellung langer Metallfäden bekannt gewesen. Diese haben einen dreieckigen, scharfkantigen Querschnitt und sind wahrscheinlich durch Einhämmern in eine Rille bei gleichzeitigem Fortbewegen entstanden. Solcher Golddraht wurde von Per. III der BZ an (Schleswig-Holstein) durch die ganze Per. IV (Dänemark, Schweden) zum Umwickeln von Schwert- und Messergriffen, Fibelbügeln usw. benutzt. Über ähnlichen Bronzedraht s. Bronzetechnik A § 4.

Amtl. Ber. Pr. S. 38 (1916) S. 7 ff. Zahn; Fr. Kluge *Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache*[5] 1894 S. 76; O. Almgren *Kung Björns Hög* 1915 S. 29 f. Alfred Götze

B. Ägypten. Die Ägypter haben in älterer Zeit aus schmalen Streifen von Metallblech D. durch Behämmern hergestellt. Auf diese Weise mag der Kupferdraht gearbeitet sein, mit dem die Fayence-Kacheln in der Stufenpyramide von Sakkara auf ihrer Unterlage angeheftet sind (ÄZ 30 [1892] S. 83 Borchardt). In der 12. Dyn. verstanden die Äg. es schon, Golddraht durch Ausziehen des Metalls herzustellen, wenn es wirklich richtig ist, daß der Golddraht in den Schmucksachen von Dahschur in keiner anderen Weise hergestellt sein kann. Die Äg. bedienten sich dabei harter Steinplatten, in die eine Folge von Löchern gebohrt war, deren Durchmesser von einem zum andern abnahm (Bull. Inst. Franç. Le Caire 12 [1916] S. 40 Vernier). Der Golddraht der älteren Zeit, z. B. aus den Steingefäßen an den Königsgräbern aus der 1. Dyn., ist durch Schmieden und Klopfen von Blechstreifen hergestellt. Ebenso mag es bei dem Kupferdraht der älteren Zeit liegen, der von anderen Stellen aus der 12. und 18. Dyn. erhalten ist. Golddraht an einer Halskette des AR: Garstang *Mahâsna* 1902 Tf. 37 zu S. 30. Roeder

Drakhmani. Dorf in Phokis, nw. von Chaironeia, in dessen Nähe neol. Wohnstätten (Magulen; s. d.) und ein bronzezeitl. Grabtumulus gefunden wurden. S. Ägäische Kultur § 7, 11.

Rev. ét. gr. 1912 S. 253 ff.; Wace-Thompson *Thessaly* S. 202 ff.; Fimmen *Kret.-myk. Kultur*[2] 1924 S. 5, 70, 79 ff., 94. G. Karo

Drehbank. Über die Form der Drehbank und des einfacheren und kleineren Drehstuhles ist nichts bekannt, aber vorhanden waren sie, wie aus den gedrechselten Erzeugnissen und gelegentlichen Erwähnungen (Vitruv X 1, 5) ersichtlich ist. Der technische Vorläufer für die rotierende Spindel ist der neol. Fiedelbohrer, dessen Spindel hin- und hergedreht wird (Tf. 49 m). Bei der später aufkommenden Töpferscheibe tritt die konstante Drehbewegung hinzu; dann brauchte nur noch die Spindel aus der vertikalen in die horizontale Lage umgesetzt und für sie eine kontinuierliche Drehung geschaffen zu werden. Wann und wo die Entwicklung sich abgespielt hat, ist unbekannt, jedenfalls in den alten Kulturländern des Mittelmeeres. N. von diesen erscheinen, wenn man von gelegentlichen Importstücken absieht, gedrechselte Arbeiten erst in nachchristlicher Zeit. Das Werkmaterial des Drechslers ist hauptsächlich Holz, dann Knochen, Elfenbein, Geweih, Horn, seltener Metall und Stein. Chantre glaubt aus dem Fragment eines Klobens aus der bronzezeitl. Station von Mollard auf den Gebrauch der horizontalen Drehbank schließen zu dürfen, aber gewiß zu unrecht.

Öst. Jahresh. 8 (1905) S. 51 ff. Pernice; Hoops *Reall.* I 486 Fuhse; F. M. Feldhaus *Die Technik der Vorzeit* 1914 S. 210 f.; Ger-

mania 3 (1919) S. 107 F. Haug; Amtl. Ber. Pr. S. 42 (1921) S. 104 ff. A. Köster; Chantre *Age du br.* I 247. Alfred Götze

Dreibein s. Hakenkreuz.

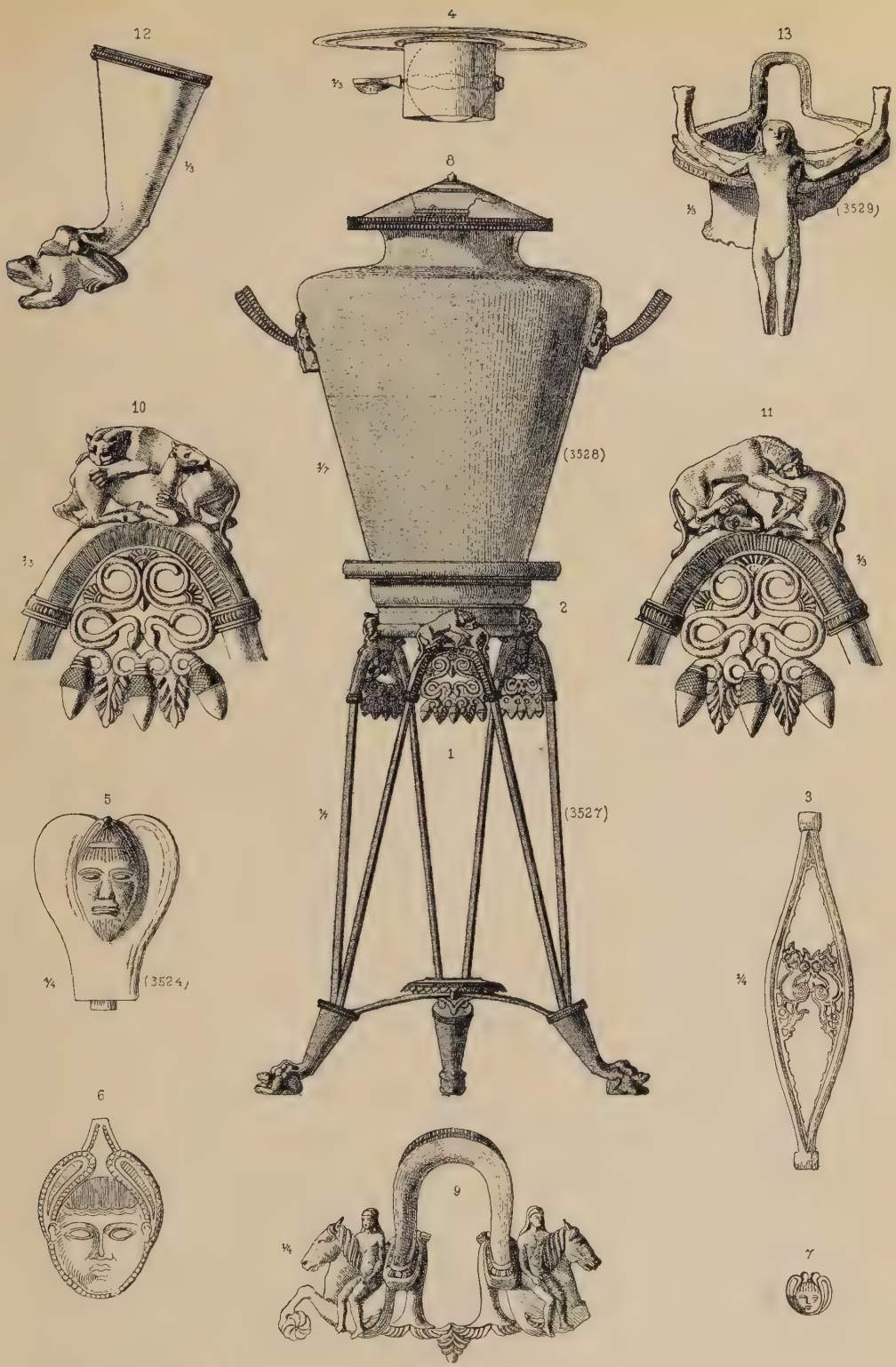
Dreieckige Fibel s. Geknickte Fibel.

Dreiecksmuster. § 1. Trotz seiner scheinbaren Einfachheit kann das D. nicht zu den frühesten geometrischen Ornamenten gerechnet werden. Das Dreieck wird als solches erst erkennbar durch eine gleichmäßige Musterung (wagerechte, senkrechte oder schräge Schraffierung, Punktierung, Netzfüllung, auch Aushöhlung), welche die dreieckige Fläche vom Grunde abhebt. Hiermit ist die Voraussetzung für die Entstehung negativer Muster (s. d.) gegeben: schon das einfache gemusterte Dreiecksband schließt eine Kette von glatten, aus dem Grund zusammengestellten Dreiecken ein (Band I Tf. 8a). Ist ein zweites, gegengerichtetes Dreiecksband gegeben, so entsteht ein negatives Rautenband, wenn die einander entgegengestellten Dreiecke sich mit den Spitzen berühren (Band IV Tf. 94b), ein negatives Winkelband, wenn die Dreiecksketten alternierend angeordnet sind. Durch diese Umkehrung von Grund und Muster, die fast durchweg mit dem Erscheinen des D. verbunden ist, erweist dieses sich als charakteristisch für die spätere Entwicklung des neol. Stils: u. a. in der entwickelten nord. Megalithkeramik, an den Kugelamphoren, in der Schnurkeramik, in der späten Pfahlbautenkeramik, an Glockenbechern (hier auch ausgehöhlt), in Butmir, auf Malta, Kreta, den Kykladen, Zypern, in Troja I und dem vordyn. Ägypten. In den meisten Fällen wird der Gegensatz zwischen dem positiven D. und dem negativen Grundmuster durch Weißinkrustation des ersteren hervorgehoben (s. Einlage A 1). — Die Entstehung des D. konnte spontan auf verschiedenen Wegen erfolgen. Die Entwicklung der nord. Megalithkeramik macht ein Hervorgehen des D. aus der einfachen Winkellinie durch nachträgliche Füllung der von dieser und dem anstoßenden Band umschlossenen Felder wahrscheinlich. In der Bandkeramik (späterer Hinkelsteinstil) entsteht ein D. durch die Auflösung des früheren breiten Winkelbandes. Déchelette (L'Anthrop. 23 [1912] S. 29 ff.) glaubt das vielfach an den iber. Knochen- und Schieferidolen auftretende D. aus der Umgestaltung einer — tätowierten? — Augenumrahmung erklären zu können. In besonderen Fällen — auf ungar. Tonidolen der BZ — kann es sich auch um ein Gewandmuster handeln.

§ 2. In der geradlinigen Ornamentik der frühesten BZ ist das eingravierte D. außerordentlich beliebt: an den Dolchen der Terramaren, nordischen Speerspitzen, Dolchen, Flachbeilen, Hammerbeilen, süddeutschen Scheiben- und Rudernadeln, irischen Lunulae usw. Gerne wird das Dreieck jetzt spitz ausgezogen („Wolfszähne"), die aufstehenden Seiten werden geschweift, so daß sich ein komplementäres und umgekehrtes Spitzbogenmuster bildet; die schon im Spätneol. beliebte Verzähnung schraffierter Dreiecke zu einem Flechtmuster ist auch jetzt häufig. Nach dem Ausreifen des krummlinigen Ornaments in der II. Per. Mont. tritt das D. naturgemäß an zweite Stelle. Eingepunzte bzw.-geritzte, schraffierte Dreiecke und Wolfzähne begegnen u. a. als Verzierung der glatten Arm- und Halsringe der früheren BZ, an einer bestimmten Gefäßgattung der südd. Hügelgräberzeit, südd. Brillenfibeln der späten BZ, dann besonders in der konservativen Metall- und Tongefäßverzierung Westeuropas. Als die für die BZ charakteristische Form des D. haben die ausgestochenen bzw. eingetieften Dreiecksreihen mit ausgespartem Zickzackband der nordd.-skand. Bronzen und südd. Tongefäße zu gelten (s. Kerbschnitt). — Eine ganz besondere Bedeutung gewann das D. in der polychromen Gefäßverzierung der niederrheinischen und südd. HZ, wo es das beliebteste Motiv bildet für die Aufteilung runder Flächen (negatives Sternmuster) und Randstreifen oder die Füllung dreieckiger Felder mit Dreieckspyramiden.

F. A. v. Scheltema

Dreifelderwirtschaft. Daß schon in vorgesch. Zeit die D. in Deutschland eine große Rolle spielte, ist wohl nicht mehr zweifelhaft, und der bisher so oft mißverstandene Satz des Tacitus: arva per annos mutant et super est ager — erklärt sich vermutlich gerade durch diese D., da Winterfeld, Sommerfeld, Brache — super



Dreifuss

Dreifuss mit Bronzegefäß und Einzelheiten von Dürkheim. Nach Lindenschmit.

est ager — unter einander immer gemeinsam wechseln.

Daß sich aber bis in die heutigen Verhältnisse daneben die Feldgraswirtschaft (s. d.) erhalten hat, also eine noch ältere Stufe, beweist auch, wie außerordentlich zähe sich die verschiedenen Bodenwirtschaften durch lange Zeiten nebeneinander behaupten. Ed. Hahn

Dreifuß A. Europa (Tf. 215). Allgemein. § 1. Unter D. im engeren Sinne versteht man ein Gestell mit drei Füßen, das dazu bestimmt ist, ein Gefäß, das nicht auf dem Boden stehen soll oder auch nicht stehen kann, zu tragen („Untersatz"). Im weiteren Sinne hat man aber schon im Altertum die verschiedensten Dinge mit „Dreifuß" bezeichnet, denen lediglich das gemeinsam ist, daß sie drei Füße haben: dreibeinige Untergestelle aller Formen und Größen, dreibeinige Gefäße aller Art, dreifüßige Sitzgelegenheiten und dreifüßige Tische. Dementsprechend ist auch die Bestimmung und Verwendung des D. eine sehr verschiedene gewesen.

Im mittl. und n. Europa ist der D. anscheinend in vorgesch. Zeit unbekannt gewesen; wenigstens kennen wir von hier lediglich einige D., die als Einfuhrstücke aus dem S anzusprechen sind. Im Mittelmeergebiet hat der D. dagegen im Altertum eine bedeutende Rolle gespielt.

§ 2. Niedrige, dreibeinige Untersätze aus Metall (meist Eisen), auf denen das Kochgeschirr auf das Feuer gestellt wird, haben zu allen Zeiten dieselbe einfache Form gehabt, die sie noch heute haben: ein dreieckiges oder ringförmiges Auflager mit drei Füßen (z. B. Jacobi *Römerkastell Saalburg* S. 242 Abb. 36, Nr. 14 u. 16). Daneben gab es kunstvoller gestaltete niedrige Untersätze aus Bronze, bestehend aus Ringen oder Reifen, die auf drei Tierfüßen ruhen (z. B. Furtwängler *Olympia* IV 136).

Wesentlich mannigfacher entwickelt waren hochbeinige dreifüßige Untergestelle. Sie sind zahlreich vertreten in kyprischen und altital. Fundschichten des 8.—6. Jh. v. C. Es sind 20—25 cm h., aus Blechstreifen zusammengenietete Gestelle mit drei im Knie gekrümmten Beinen und einem breiten Tragreifen, auf dem das Gefäß ruhte; die Blechbeine, vielfach dreigeteilt oder von Nebenstützen begleitet, sind unten häufig durch nach einwärts gehende wagerechte Blechstreifen verbunden, die in einem kleineren Ring zusammentreffen (z. B. Röm. Mitt. 12 [1897] S. 7 Petersen). Diese Gestelle werden seit dem 7. Jh. verdrängt von ähnlich gebauten, aber geradbeinigen und schlankeren Gestellen, den sog. Stab-Dreifüßen (Band IV Tf. 61 Abb. 37; Furtwängler *Olympia* IV 126; Röm. Mitt. 12 [1897] S. 8 Petersen). Auch an den Stab-D. wurden, damit sie fester standen, die Beine meist über dem Fuß geteilt in einen gerade aufsteigenden und zwei rechts und links schräg zum Tragring emporsteigende Stäbe, wobei die schrägen Stäbe von je zwei benachbarten Beinen paarweise durch Bogen miteinander verbunden werden konnten; von den Füßen gehen ferner unten wagerechte Stäbe nach innen, die einen unteren Ring tragen (ähnlich wie beim Dürkheimer D.; Tf. 215). Alle diese Stäbe sind in älterer Zeit häufig aus Eisen, während die Füße (Hufe oder Klauen) und der Ring aus Bronze sind. Die Stab-D. sind meist durch reiche Ornamentik ausgezeichnet; an den Krönungen der senkrechten Stäbe und an den Verbindungsbogen der seitlichen Stäbe, vielfach auch an dem oberen und unteren Ringe, wurde reicher ornamentaler und figürlicher Schmuck angebracht. Diese Art von D. dienten, wie ihr Aufbau erkennen läßt, als Träger größerer Kessel, die zuweilen mit dem Untersatz in feste Verbindung gebracht wurden. Seit dem 4. Jh. haben, wie aus bildlichen Darstellungen zu schließen ist, einfache D. von 50—70 cm H. als Untersätze für Kratere gedient.

§ 3. Dreibeinige Kessel. Nicht nur dreibeinige Untergestelle, sondern auch Kessel mit drei Beinen wurden im Altertum als D. bezeichnet. Ein dreibeiniger Kupferkessel fand sich im vierten Schachtgrab der Akropolis von Mykene, ähnliche sind aus Tiryns bekannt. Später bestehen die Kessel aus Bronze, Beine und Ringe häufig aus Eisen. Nach Furtwängler (*Olympia* IV 72) lassen sich für die archaische Per. drei Typen unterscheiden:

1. bauchige Kessel mit gegossenen schweren Ringhenkeln und massiven Beinen, 40—70 cm h.; 2. Kessel, deren Beine und Henkel aus gehämmerten Blechstreifen mit geometrischen Ornamenten bestehen. Die Beine, bei den ältesten Stücken noch kürzer als der Kesseldurchmesser, werden später bis 1 m hoch und höher. Die Ringhenkel sind vielfach mit vertikalen Nebenstützen in Gestalt menschlicher Figuren versehen und mit gegossenen Pferdchen geschmückt. 3. Kessel mit gegossenen Henkeln und Beinen, die in Form und Reliefverzierung von dem D. des 1. Typus abhängig sind. Im 7. Jh. macht die geometrische Verzierung anderen Zierformen Platz; die Beine enden nun regelmäßig in Löwenklauen, auch werden jetzt die Henkel üblich, so daß über jedes Bein ein Henkel zu stehen kommt. Neben dem Kessel-D. aus Bronze (Erz) sind solche aus kostbaren Metallen (Gold und Silber) schon in archaischer Zeit nachweisbar.

§ 4. Dreibeinige Tische werden in Anlehnung an den antiken Sprachgebrauch auch als D. bezeichnet, insbesondere die kleinen tragbaren Tische mit runder Platte, die durch alle Zeit üblich waren. Diese Tische waren im einfachen Haushalt in der Regel aus Holz, die Form ist aber auch für kostbarere Tempel- und Prunktische nachweisbar.

§ 5. In Mittel- und Nordeuropa war der metallene D. in vorgesch. Zeit anscheinend unbekannt. Hölzerne D. wird man freilich auch hier als Untersätze und als Schemel verwandt haben. Der prächtige, aus Dürkheim (s. d.) in der Rheinpfalz stammende D. (Museum Speyer), der in das Ende des 6. Jh. v. C. zu setzen ist (Tf. 215), ist zahlreichen in Gräbern bei Vulci (Eturien) gefundenen D. sehr ähnlich und daher als altitalisches Einfuhrstück anzusehen. Er trägt ein Kohlenbecken, das sich nach unten durch ein Ventil öffnet und oben von einem Rost überdeckt ist.

Westd. Ztschr. 5 S. 233 Undset; Lindenschmit *AuhV* 2, 2 Tf. 2; Schlemm *Wörterbuch* (m. Abb.).

§ 6. Die Bedeutung des D. im Altertum war eine sehr mannigfache. Niedrige dreifüßige Gestelle sowie ebensolche Becken und Schalen wurden zum Kochen über das Feuer gestellt oder dienten als Waschbecken, Kohlenbecken oder Räuchergefäße, wohl auch als Mischgefäße. Auch ein Teil der hochbeinigen D. und Stabdreifüße wird solchen rein praktischen Zwecken gedient haben. D. wurden auch vielfach als Kampfpreise und Ehrengeschenke vergeben und spielten vor allem im Kult eine bedeutende Rolle (näheres darüber vgl. *RE* V 1678 ff.).

RE V (1905) S. 1669 ff. Reisch; K. O. Müller *De tripode delphico* 1820; ders. *Über die Tripoden* I (1820), II (1825); Fr. Wieseler *Über den delphischen Dreifuß* Abh. Ges. d. Wiss. Göttingen 15 (1871); Reisch *Griechische Weihgeschenke* 1890 S. 6, 63 ff.; Furtwängler *Olympia* IV (1890) S. 72 ff., 126 ff.; Mon. Lincei 7 (1897) S. 278 ff. Savignoni; Röm. Mitt. 12 (1897) S. 3 ff. Petersen; Forrer *Reall.* s. v.; Arch. Jahrb. 36 (1921) S. 98 ff. Schwendemann.

W. La Baume

B. Ägäischer Kreis. Dreifüßige Untersätze für Vasen und Tische, aus hölzernen Stäben oder Rohr, sind gewiß uralt. Bronzekessel mit drei angenieteten Beinen treten zuerst im kret.-myk. Kulturkreise im 16.—14. Jh. v. C. auf (Schachtgräber von Mykenai, Kammergräber von Zafer Papura bei Knossos), aber nur in vereinzelten Exemplaren. Gegen Ende der myk. Zeit und in der folgenden „geometrischen" Kultur (s. d.) finden sich bronzene Untersätze aus Stabwerk, z. T. mit reichem Schmuck. Im weiteren Verlaufe der „geometrischen" Kultur treten neben diese in wachsender Menge eherne Kessel mit drei flachen Beinen und zwei großen, flachen Ringhenkeln, die in allen griech. Heiligtümern häufig sind. Eiserne Stabdreifüße mit orientalisierendem bronzenen Zierrat lösen jene geometrisch verzierten im 7. Jh. ab. Auf Dipylonvasen erscheint mehrfach der ältere Typus, nicht der Stabdreifuß, dieser jedoch in tönernen Nachbildungen. Über die Gestalt der bei Homer erwähnten D. wissen wir nur, daß sie oben ein ringförmiges Auflager und verzierte Henkel (offenbar an den Kesseln) hatten (Il. XVIII 373 ff.).

Furtwängler *Bronzefunde von Olympia* 1879 S. 13 ff.; ders. *Kl. Schriften* I (1912) S. 347 ff.; Ath. Mitt. 45 (1920) S. 128 ff. Karo; ebd. 43 (1918) S. 52, 86 ff. B. Schweitzer; Arch. Jahrb. 36 (1921) S. 103 ff. Schwendemann; *RE* V (1905) S. 1669 ff. Reisch.

G. Karo

C. Vorderasien s. Altar E § 4.

Dreiperiodensystem. Die Einteilung der Vorgeschichte und ihrer Hinterlassenschaft in drei aufeinanderfolgende Abschnitte, die nach den hauptsächlich benutzten Stoffen als Steinzeit, Bronzezeit, Eisenzeit bezeichnet werden.

§ 1. Diese Art der Benennung ist so alt wie das Nachdenken über kulturelle Veränderungen in der Geschichte der Menschheit überhaupt. Den Griechen war die Priorität des Kupfers und seiner Legierung vor dem Eisen lebendige Tradition. Sie wußten, daß die homerischen Gedichte bronzene Waffen voraussetzen, und sahen in alten Bronzeschwertern und Lanzen, die in Tempeln aufbewahrt wurden oder bei Bodenarbeiten zutage traten, die Waffen ihrer mythischen Helden. Sehr früh tritt auch die Auffassung hervor, daß der Wechsel des führenden Materials grundlegend für einen Wechsel der Allgemeinkultur geworden ist. Sie liegt der ältesten Darstellung von verschiedenen Phasen der Menschheitskultur in Hesiods (8. Jh. v. C.) Ἔργα καὶ ἡμέραι I 150 f. zugrunde, wo 5 Geschlechter, ein goldenes, silbernes, ehernes (mit unorganischer Einschiebung eines Heroengeschlechtes) und ein eisernes, alle als Neuschöpfungen in absteigender Linie, unterschieden werden; das höhere Alter des χαλκός (gemeinsamer Ausdruck für Kupfer und Kupferlegierung) wird besonders hervorgehoben (μέλας δ'οὐκ ἔσχε σίδηρος) und ist im ganzen Altertum communis opinio geblieben (Belege s. bei Hoernes a. a. O.). Das Kulturbild Hesiods war mythisch mit moralisierendem Einschlage; daneben tritt später das rationalistisch konstruierende des T. Lucretius Carus (98—55 v. C.) in dem epikureischen Lehrgedicht de rerum natura V 951 f., in welchem nach der Schilderung einer Zeit, in der neben den natürlichen Waffen des Menschen Steine und Knüttel als Waffen dienten, der in der Nutzbarmachung der Metalle liegende Fortschritt dargestellt und wiederum die Priorität des Kupfers betont wird (posterius ferri vis est aerisque repertus. Sed prior aeris erat quam ferri cognitus usus; 1190); ganz in modernem Sinne werden natürliche Gründe dafür gesucht und der allmähliche Gang einer Kulturentwicklung hervorgehoben (inde minutatim processit ferreus usus; 1194).

§ 2. Über Lukrez ist man bis in das 18. Jh. nicht hinausgekommen, wo die Erfahrungen an den Naturvölkern neue Momente in die Auffassung der älteren Kulturerscheinungen brachten. Doch beschränkte sich der Fortschritt im allg. auf die Frühstufe, die StZ. Zur Popularisierung der Anschauung von Kulturstufen, deren letzte eine EZ ist, trug besonders das viel gelesene dreibändige Werk von Goguet *L'origine des lois, des arts et des sciences* bei, das 1758 erschien und noch 1820 eine neue, 6. Ausgabe erfuhr, auch in einem handlichen Auszug von J. P. Sattler Nürnberg 1796 verbreitet war. So spricht der dän. Geschichtsforscher Vedel Simonsen in einer *Übersicht über die ältesten Perioden der Nationalgeschichte* 1813 da, wo er eine Schilderung der ältesten Lebensweise der Skandinavier gibt, von einer Stein-, Kupfer- und Eisenzeit, also selbst in der Form der heutigen Namengebräuche, und ebenso zerlegt Geijer in seiner (dtsch. geschriebenen) *Geschichte des schwedischen Volkes* 1832 die älteste Geschichte des Landes in diese drei Abschnitte.

§ 3. Das D. war eine literarische Konstruktion, als in den zwanziger Jahren des vorigen Jh. die arch. Betrachtung einsetzte und zu demselben Ergebnis gelangte. Die grundlegende Neuerung, aus den Bodenaltertümern selbst die Kriterien einer zeitlichen Scheidung zu entnehmen, vollzog sich naturgemäß auf einem Gebiete, das aller literarischer Tradition bar, aber an Altsachen überreich war, dem nord. (skand.-nordwestd.) Kulturgebiete, und zwar ziemlich gleichzeitig an verschiedenen Stellen, in Dänemark, Schleswig, Mecklenburg und der Altmark. Die viel erörterte Prioritätsfrage kann hier nicht ausführlicher behandelt werden (vgl. die unten angeführte Literatur). Es kann nach den von S. Müller gegebenen Belegen nicht mehr in Zweifel gestellt werden, daß Thomsen das arch. D. vor jeder anderweitigen Bekanntgabe und auf Grund eigenster Forschung bereits in den zwanziger Jahren durchgeführt hat. C. Th. Thomsen (1789—1865, seit 1816 Leiter des neu gegründeten Museums für nord.

Altertümer) war aus dem Kaufmannsstande hervorgegangen und ohne literarische Neigungen; seine Theorien gingen aus dem praktischen Museumsdienst, besonders der Ordnung der schon damals reichen Kopenhagener Bestände, hervor, eine Tätigkeit, zu der ihn ein genialer Scharfblick für die Einzelerscheinung und eine ungemeine Vorsicht in Schlüssen in hervorragendem Maße befähigten. Es ist also, auch psychologisch, durchaus verständlich, wenn die erste Darstellung des dän. D. verhältnismäßig spät liegt, in der (ohne Autornamen) 1836 erschienenen kleinen Schrift *Ledetraad for nordisk oldkyndighed*, übersetzt 1837 als *Leitfaden zur nordischen Altertumskunde*. Thomsen gibt da zuerst einen Überblick über das Material, die Gräber und „Sachen aus heidnischer Zeit" ohne den Versuch einer zeitlichen Ordnung und erst dann in vorsichtigster Formulierung als „Mutmaßung" („um die Übersicht zu erleichtern, wollen wir den verschiedenen Per., deren Grenzen doch nicht genau angegeben werden können, besondere Benennungen beilegen") seine Ordnung: 1. Steinzeitalter: Steingeräte, am Ende der Per. die großen Steingräber mit Leichenbestattung; 2. Bronzezeitalter: Geräte von Kupfer oder Bronze, nicht röm. Herkunft, sondern älter, eingeführt und Nachahmungen, die Gräber Steinkisten und mit Steinhaufen bedeckte Grabbehälter; Leichenbrand, meist in Urnen; 3. Eisenzeitalter, beruhend auf einer Einwanderung, etwa zur Zeit Cäsars, Hügelgräber mit Grabkammern aus Holz; Leichenbrand und Bestattung nebeneinander (Th. kennt nur die später als j. EZ bezeichnete Per.).

§ 4. Aus demselben Bedürfnis der Ordnung der vorgesch. Erscheinungen gelangte man in Deutschland zu einer zeitlichen Einteilung, die der von Thomsen gleich war. Aber der Ausgangspunkt war hier ein anderer; er galt dem Verständnis der Gräber, und zum Einteilungsprinzip wurden die Grabformen. Der Justitiarius Jasperson in Östergaard (bei Flensburg) veröffentlichte schon 1828 in Fr. Kruse *Deutsche Altertumskunde* III 41 die Ergebnisse seiner Ausgrabungen in Angeln und schied 1. Hünengräber mit Steinsachen; 2. Erdhügel, halbkugelig oder backofenförmig mit Metall, eine ältere Gruppe mit Bronze und etwas Eisen, eine zweite mit Eisen. Bekannt sind ihm auch 3. „Wendenbegräbnisse" (gemeint sind offenbar Urnenfelder mit Eiseninhalt), doch geht er darauf nicht ein, da sie ihm auf seinem Gebiet nicht vorgekommen sind. Also eine Dreiteilung ist schon hier vorhanden.

Zu einer gleichen Einteilung gelangte auf Grund seiner seit 1824 in der Altmark vorgenommenen Ausgrabungen Joh. Fr. Danneil (1788—1868, Rektor des Gymnasiums in Salzwedel). Auch Danneil hat seine Anschauungen langsam reifen lassen, die erste Zusammenfassung seiner Erfahrungen stammt von 1835 (in Foerstemanns *Neuen Mitteilungen auf dem Gebiet historisch-antiquarischer Forschungen* 2 [1836] S. 544) und ist als „Generalbericht über Ausgrabungen" erschienen. Die Gliederung stimmt zum Teil selbst im Wortlaut mit Jasperson; es werden drei Stufen von Gräbern oder, wie Danneil, der ganz überwiegend mit Urnenfeldern arbeitete, sagt, „Urnenlagern" unterschieden, die durch die „Hünengräber" (= Megalithgräber), „Gräber von Backofen- oder Kugelsegmentform" und „Gräber ohne künstliche Erhöhungen" (= Urnenfelder) charakterisiert werden. In der II. Stufe wird eine ältere und eine jüngere Gruppe unterschieden, die erste durch Steinkisten charakterisiert. Danneil zieht nun auch, obschon mit kritischer Zurückhaltung, das ethnische Problem hinein, das für sein Arbeitsfeld die Scheidung von germ. und slav. betraf, und nennt die Hünengräber germ., die zweite Gruppe der Hügelgräber und die Urnenfelder slav., die Benennung der ersten Gruppe hält er zunächst offen. Später bezeichnet er alle Hügelgräber als germ. und setzt die ältere Gruppe in die Zeit von Julius Cäsar bis zur wendischen Invasion, in der zweiten sieht er — ein seltsamer Kompromiß —, von der höheren wendischen Kultur beeinflußte Germanen. Die II. Stufe führt Metall, die ältere Gruppe Kupfer und eine Kupferkomposition, die jüngere und die Urnenfelder Eisen. Zu beachten ist, daß das Material Danneils eigentlich nur der BZ und der vorwendi-

schen EZ entstammte. Interessant ist, daß Danneil auch eine Entwicklung der Grabformen und der Urnenformen versucht und damit heutiger Anschauungsweise wesentlich näherkommt als seine Zeitgenossen. Diesen Generalbericht hat Danneil dann überarbeitet und so in dem 1838 erschienenen I. Jahresberichte des altmärkischen Vereins für vaterländische Geschichte S. 31 zum Abdruck gebracht. Inzwischen waren ihm Lisch' *Andeutungen* bekannt geworden und haben nun zu einer mehr systematischen Fassung geführt, doch sind die Metalle nicht zum Einteilungsprinzip gemacht und die Teilung in eine Stein-, Bronze- und Eisenzeit ist ihm fremd geblieben. In der Behandlung von H. Mötefindt und G. Kossinna (Mannus 2 [1910] S. 300 und 310) sind die Fassungen von 1835 und 1838 nicht hinreichend auseinandergehalten. Der dort für Danneil erhobene Anspruch der Priorität im D. wird damit hinfällig.

§ 5. Mecklenburg nahm auch im Stande seiner Altertumsforschung eine Mittelstellung zwischen Dänemark und der Altmark ein und war daher berufen, die Vermittlung zwischen den ganz getrennten Forschungen Thomsens und Danneils zu übernehmen. Es hatte die reiche ä. BZ wie Dänemark und die Urnenfelder der Altmark, dazu ausreichende Ausgrabungsberichte und gute, die ganze Vorgeschichte einigermaßen gleichmäßig umfassende Bestände. Der Anteil an der Forschung ist hier etwas schwieriger festzustellen, weil die erste Systematik von zwei Männern ausgegangen ist, H. R. Schröter (1798 — 1842, Professor in Rostock, 1821 mit der Leitung der damals noch in Ludwigslust befindlichen Altertümersammlung betraut, schon seit 1824 infolge Erkrankung ausgeschieden) und Friedrich Lisch (geb. 1801 in Neustrelitz, † 1883 als Geh. Archivrat in Schwerin, 1835—1880 Leiter der Ludwigsluster, später Schweriner Sammlungen). Das vorliegende, schon recht reiche Material hatte den Vorzug, daß es zum Teil Ausgrabungen entstammte, deren Ergebnisse zusammengehalten waren; es kam nun darauf an, das Verhältnis von Grabform und Inhalt und die ethnische Zugehörigkeit, ob germ. oder slav., festzustellen. Ein systematischer Katalog ist schon 1822 von Schröter verfaßt, wohl der älteste erhaltene Katalog einer deutschen Altertümersammlung. Dieser ist streng sachlich gehalten und teilt die Objekte nach den drei Rubriken Leben, Tod und Glauben, eine Dreiteilung im Geiste der damals herrschenden Hegelschen Philosophie, aber sicher beeinflußt von einer fast gleichen Aufstellung, die Thomsen kurz vorher der Kopenhagener Sammlung gegeben hatte. In den Unterabteilungen wird schon nach Stoffen im Sinne des späteren D., in der Reihenfolge Stein, Kupfer, Eisen geordnet. In anderen Veröffentlichungen kam Schröter zu dem Schema:

Hünengrab — germanisch — Steingeräte
Hügelgrab — wendisch — Metall.

Mit Metall ist offenbar Bronze gemeint. Das Eisen wird nicht berücksichtigt. Hier setzte Lisch ein. Schon in dem zweiten Bande der von ihm begründeten Jahrbücher des Vereins für meklenburgische (so Lisch statt des offiziellen *mecklenburgisch*) Geschichte und Altertumskunde 1837 Berichte S. 25 gliedert er die Funde: aus der Zeit der Hünengräber, der Kegelgräber, der Wendenbegräbnisse und begründet (S. 132) seine Einteilung in den schon Januar 1837 an anderer Stelle gedruckten *Andeutungen über die altgerm. und slav. Grabaltertümer Meklenburgs und die nordd. Grabaltertümer aus der vorchristlichen Zeit überhaupt.* Eine Weiterführung gibt ein Aufsatz in den Baltischen Studien 7 (1841). Neu ist, daß er zu dem Schröterschen Schema die Urnenfelder, oder wie er sagt „Wendenbegräbnisse", mit ihrem Inhalt an Eisengeräten hinzufügt und damit zu einer Dreiteilung und einer Verschiebung der ethnischen Gleichung gelangt. Aus dieser Entstehung des Systems erklärt es sich, wenn Lisch später, als der Kampf um das D. entbrannt war, als sein besonderes Verdienst die Aufstellung einer Eisenperiode in Anspruch nahm (Mecklenb. Jahrbb. 30 [1865] S. 8). Das ausgebildete Lischsche System war:

	vorgermanisch	
Hünengräber	oder	Stein
	germanisch	

Kegelgräber germanisch Bronze
Urnenfelder wendisch Eisen

In den *Andeutungen* ist die Charakteristik der einzelnen Gruppen mit klassischer Klarheit und Bestimmtheit gegeben, die chronol. Ordnung wird vorausgesetzt, aber (ebensowenig wie in dem großen Tafelwerke *Friderico-Francisceum* von 1837) nicht durchgeführt; als Einteilungsprinzip erscheint hier (und in den Jahrbüchern bis 1861) die Grabform, wie Lisch wiederholt (besonders in Kritiken, z. B. Berliner Jahrb. f. wissensch. Kritik 1837 S. 389) in den Gräbern „die einzige Quelle" für eine wissenschaftliche Urgeschichte erblickte. Die Ausdrücke Steinzeit, Bronzezeit, Eisenzeit werden noch nicht gebraucht und kommen zuerst 1839 (Mecklenb. Jahrbb. 4 S. 44 in einer Anmerkung) vor, offenbar unter Einfluß des nun bekannt gewordenen Thomsenschen Aufsatzes.

§ 6. Das nord. D. hat keinen einheitlichen Ursprung; es mußte sich ergeben, wo man ernsthaft die vorgesch. Erscheinungen in ihrer Eigenart faßte und in Beziehung setzte. Wie sehr es in der Luft lag, zeigt z. B., daß man auch in Pommern (Mecklenb. Jahrbb. 2 S. 106 v. Hagenow) ihm nahe war. Es ist, wie Lisch sagte, als ihm Thomsens *Leitfaden* bekannt wurde (Jahrb. f. wiss. Kritik 1838 S. 24), die „spät gereifte Frucht einer Zeit, welche so viele Wunder getan hat", d. h. ein Erzeugnis jener für das europ. Geistesleben so bedeutungsvollen dreißiger Jahre, wo ein frischer, kritischer Wirklichkeitssinn einer hohen systematischen Geistigkeit neue Richtung gab, und stellt sich neben die geistigen Großtaten jener Zeit, in der zugleich Strauß' *Leben Jesu*, J. Grimms *Mythologie*, L. Rankes *Päpste*, de Tocquevilles *Demokratie* geschrieben sind. Es ist die Grundlage einer wissenschaftlichen Altertumskunde geworden und geblieben. Die Wandlungen, die es durchgemacht hat, besonders die Ausbildung, wird an andern Stellen dieses Werkes besprochen. Die Angriffe, die es erfahren hat, besonders durch Ludwig Lindenschmit und Christian Hostmann, sind längst überwunden; sie waren möglich und konnten eine Zeit lang starken Eindruck machen, weil dem System die tiefere Begründung durch Darlegung der Entwicklung noch fehlte. Erst mit Einführung des naturwissenschaftlichen Entwicklungsgedankens, welcher der im Geiste der Cuvierschen Katastrophentheorie stehenden Zeit seiner Entstehung noch fernlag, konnten die Glieder des starren Schemas die Beweglichkeit erhalten, welche den Gang der Kulturgeschichte begreiflich macht, wie er heute in den jüngsten Fassungen des D. bei Oskar Montelius und Sophus Müller offen vor uns liegt.

Neuerdings hat man (Lauritz Weibull) die Tatsache, daß die ganze BZ hindurch Steingeräte in Gebrauch gewesen sind, wie es z. B. die dän. Wohnplatzfunde erweisen, und daß auch neue Steingerättypen sich in der „Bronzezeit" gebildet haben, dahin erweitert, daß die gesamte Bronzekultur die einer Herrenschicht gewesen sei, neben der die alte steinzeitl. Kultur weiter bestanden habe, und darauf hin den Ausdruck „Bronzezeit" für eine Kulturperiode beanstandet, eine Übertreibung, die leicht zurückgewiesen werden konnte (durch G. Ekholm).

Müller *NAK.* I 217; Sv. Fornm. Tidskr. 12 (1905) S. 185 Montelius; M. Hoernes *Natur- und Urgeschichte des Menschen* I (1909) S. 363; Mannus 2 (1910) S. 294 (mit Literatur über den Prioritätsstreit) H. Mötefindt; ebd. S. 309 Kossinna; Zeitschr. d. Heimatbundes Mecklenburg 14 (1919) S. 14 Beltz; Chr. Hostmann *Studien zur vorgeschichtlichen Archäologie* 1890; C. Weibull *Sveriges och Danmarks äldsta historia* 1922; ders. *Sveriges bebyggelse, bronsålderns karaktär* 1922; Lauritz Weibull *Det arkeologiska treperiodesystemet* Historisk tidskrift för Skåneland 5 (1923) S. 247; dazu Fornvännen 1923 S. 60 G. Ekholm und ders. *Aktuella Sten- och Bronsåldersfrågor.* Upsala 1924.

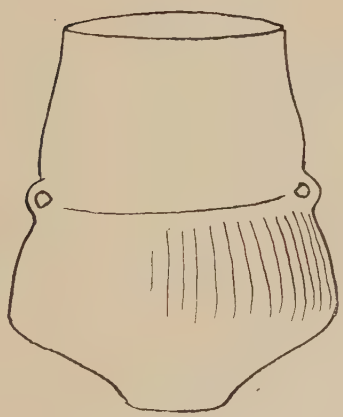
R. Beltz

Dreistufentheorie. § 1. Die D. ist das Schema, in das bis vor verhältnismäßig kurzer Zeit der Aufstieg der Menschheit durch die verschiedenen Stufen zur *cultura agri*, also zum Landbau, eingeteilt wurde. Diese drei Stufen sollten als Jägertum, Hirtenwirtschaft (Nomaden) und Ackerbau sich folgen, und seit altgriech. Zeit wurden auf diesem Schema alle Folgerungen für Kultur und Zivilisation der Menschheit aufgebaut. Das ging noch im letzten Jh. so weit, daß Männer von so hervorragender Stellung wie Friedrich List, dem man häu-

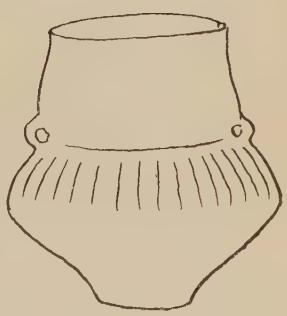
a

b

c



d



e

Drevohostitzer Typus

a. Dřevohostice. — b. Vrbčany. 1/1 n. Gr. — Nach I. L. Červinka.

Doppelgefäß

c—d. Etagengefäße der Knowiser Kultur aus Böhmen: c. Korünka Jelení. — d. Vepřek — e. Pětipsy. — Nach I. L. Píč.

fig die Aufstellung dieser Stufentheorie überhaupt zuschrieb, Karl Ritter und August Meitzen durchaus keinen anderen Aufbau der Wirtschaft kannten oder annahmen. Ja, es wurden weitgehende Berechnungen angestellt, wie hoch die Menschheit angewachsen sein mußte, um schweifende Jäger in wandernde Hirten zu verwandeln, und wie sehr diese sich wiederum vermehrt haben mußten, um die Bevölkerung zu zwingen, nun den Ochsen aus der Herde loszulösen und an den für den Ackerbau geschaffenen Pflug zu spannen und nun im Anbau des Getreides den einzigen der Kulturmenschheit würdigen Beruf, die *cultura agri*, zu ergreifen.

Trotz dieser Ausführungen, die, wie gesagt, namhafte Gelehrte in einer uns noch recht nahestehenden Zeit unternahmen, ist aber die Theorie seit Dikaiarchs Zeiten nie untersucht, und selbst eine Gesamtdarstellung fehlte seit den alten Griechen bis zu Schiller hin gänzlich. Erst der Dichter hat in seinem 'Eleusischen Feste' den Werdegang der Kultur in dichterisch vollendeter Weise dargestellt.

Nun war ein solcher Aufbau aber eigentlich doch nur möglich, solange man bewußt oder unbewußt eine Schöpfung, also eine göttliche Einwirkung, auf die Weiterentwicklung des Menschen, auch nach dieser Richtung hin mitsprechen lassen konnte. Das Vorwärtsschreiten von einer dieser als selbstverständlich angenommenen Stufen zur anderen ist, genauer betrachtet, zu gewaltsam und kann nur durch ein Eingreifen von außen — also das einer Gottheit — erklärt werden. Und nur eine gewisse Gedankenträgheit konnte dazu führen, daß man dies Dreistufenschema noch beibehielt, als die Anerkennung des Entwicklungsgedankens sich durchgesetzt hatte.

§ 2. Unter Ackerbau A, Hackbau, Haustier B und Wirtschaft sind die Schwierigkeiten aufgezählt, die sich dem Schema der drei Stufen auf den verschiedenen Gebieten entgegenstellen. Hier nur soviel: Wir können heute nicht daran denken, dem Menschen der Urzeit eine ausschließliche oder auch nur überwiegende Fleischnahrung zuzubilligen. Gewiß wird der Mensch, wie Vormensch und Anthropoide, die Erlangung eines den starken Fetthunger stillenden Stückes Wild als etwas besonders Gutes zu schätzen wissen. Aber die Jagd ist so schwierig, so stark abhängig von allen möglichen Zufällen und von den erst später weiter ausgebildeten Methoden, daß wir eine regelmäßige Zufuhr für die ganze Horde als recht fraglich, eine stets einigermaßen gesicherte Ernährung durch die Jagd als ausgeschlossen ansehen müssen. Durch die Kenntnis der sog. Naturvölker haben wir auch das Verhältnis des Hundes (s. d.) zum Menschen und zur Jagd (s. d.) ganz anders ansehen gelernt und stellen ihn jetzt weit mehr zur Frau und dem Lagerfeuer, dem er sich auch nach Wundt freiwillig anschloß, als etwa zum schweifenden Jäger. Australier und Buschleute sehen den Hund bei der Jagd eher als ein Hindernis denn als Helfer an.

Dazu kommt noch, daß der Mensch von Hause aus ganz und gar nicht auf Fleischnahrung eingestellt ist und bei nur einigermaßen überwiegender Fleischkost dem Skorbut, dem auch im Mittelalter noch so sehr gefürchteten Scharbock, zum Opfer fällt. Schweinfurth und Eugen Fischer haben dafür wertvolle Untersuchungen an sich selbst machen können.

§ 3. Auch die Milchnahrung ist durchaus nicht naturgemäß, schon von sich aus, weil das Muttertier nur so viel Milch hat, wie das junge Tier braucht, und nicht mehr; d. h. also auch die Möglichkeit der Versorgung des Menschen mit Milch ist ursprünglich nur für eine ganz kurze Zeit im Jahre gegeben. Außerdem hält der Primitive diese Nahrung durchaus nicht für etwas, was ihm zukommt, sondern im Gegenteil für etwas gewissermaßen Ungenießbares, so wie wir heute noch Frauenmilch oder Schweine- und Hundemilch als unrein ansehen. Ferner verliert das gejagte Tier die Milch, das gefangene die Fortpflanzung auch noch heute bei unseren besseren Methoden unmittelbar, ganz abgesehen davon, daß wir dem Urmenschen, der als Jäger angesehen wurde, nicht zutrauen können, er habe ein Tier nur zu dem Zwecke aufbewahrt, um mit dem zu erwartenden Jungen später die Milch zu

teilen. Ebensowenig möglich ist die für die Einführung des Ackerbaues nötige und gleichzeitig erfolgte Erfindung des Pfluges, des künstlich hergestellten Zugtieres für diesen Pflug, des Ochsen, des Getreides und der eigenartigen Form des Feldes und der Aussaat und Ernte. Je näher auf die Einzelheiten eingegangen wird, desto unmöglicher ist also dies Dreistufenschema als Ganzes.

Lit s. Wirtschaft. Ed. Hahn

Dreizack (Vorderasien; Tf. 180 b, c). Der Blitz, das Symbol des Wettergottes in Vorderasien, ist in Babylonien in alter Zeit der D. neben dem Zweizack. Er ist eine Nachbildung von Flammenstrahlen und tritt verhältnismäßig spät auf (s. Göttersymbol E [Blitz]). Den D. in der Hand einer Göttin, auf einem Drachen stehend, gibt ein Siegelzylinder etwa aus der Zeit der 3. Dyn. von Ur (AO 17/18 Abb. 296); später auf einem zu einem *Kudurru* verarbeiteten Relief in London (Br. M. 102 588 = King *Bab. Bound. Stones* Tf. 107; s. a. Götterbild E [Adad]); weiteres vgl. Jacobsthal S. 3 f. Der Zweizack findet sich auf Siegelzylindern der Hammurabi-Zeit, sehr häufig auf den kassitischen Grenzsteinen (P. Jacobsthal Tf. 1, 1—5; L. W. King *Bab. Bound. Stones* 1912 Tf. 3, 21, 30, 41 usw.; AO 15 [1914] Abb. 121, 124 B. Meissner). In Assyrien ist der Blitz entsprechend dargestellt, und zwar bis auf Schamschi-Adad V. (820; B. Meissner a. a. O. Abb. 115, 116, 168, 186). Dieser assyr. Zweizack wird gelegentlich mit einem Dolch, einem Pfeil oder einer Keule so verbunden, daß er dreizackig anmutet („Tiamatrelief": C. Bezold *Ninive u. Babylon*[3] Abb. 75; H. Greßmann *Texte u. Bilder* II Abb. 168; AO 17/18 Abb. 295, 311 O. Weber; Ménant *Glyptique* II Abb. 25; H. Greßmann a. a. O. II Abb. 169; O. Weber a. a. O. Abb. 348). Von Adadnirari III. an (Stele von Saba'a) erscheint der D. und bleibt auch auf den späteren assyr. Denkmälern (B. Meissner a. a. O. Abb. 143, 213; O. Weber a. a. O. Abb. 257). Der D. verbreitete sich vermutlich auch nach dem W, Syrien, wo er bei einem Relief der Aramäer von Sendschirli (Sam'al) aus dem 9. Jh. vorkommt und später im 6. Jh., gleichsam in zweiter Auflage, auf dem Relief des Wettergottes aus dem Palaste Nebukadnezars II. (580) in Babylon erscheint, welches Denkmal eine eingravierte flüchtige späthettitische Bilderschrift trägt (MVAG 1900, 5 Tf. I, 5, 6 L. Messerschmidt). Weitere Abb. von D. s. Götterbild E, Göttersymbol E.

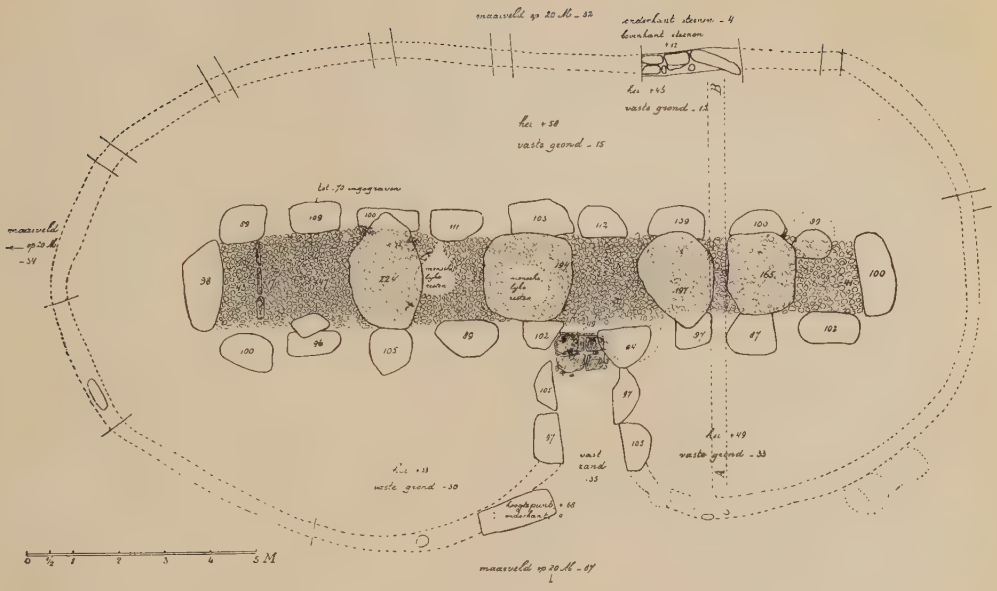
P. Jacobsthal *Der Blitz in der oriental. u. griech. Kunst* Diss. Bonn 1906; E. Unger *Reliefstele Adadniraris III. aus Saba'a und Semiramis* Publ. Kais. Osm. Mus. 2 (1916) S. 33 f.; C. Frank *Bilder und Symbole bab.-assyr. Götter* Leipziger Semitistische Studien 2, 2; Blinkenberg *The Thunderweapon in religion and folklore* Cambridge archaeol. and ethnol. Series 1911 S. 26 f. Eckhard Unger

Drenovi dô (Bez. Brčka, Bosnien). Frühhallstattzeitl. Depotfund: Drei Spiralarmschienen aus starkem, dreikantigen Draht. Zwei Tüllenäxte mit Öse und erhabenen Horizontal- und Vertikalstreifen unter dem Schaftwulste. Fünf Knopfsicheln und ein Sichelfragment, zwei offene Armbänder flachovalen Querschnitts, mit schrägen, breiten, flachvertieften Rillen verziert, zwei massive, tordierte Halsringe gewöhnlicher Form, ein Armring mit einseitigem Stollende und ein Armring mit übergreifenden Enden, eine große Knotenfibel mit dreieckiger Fußplatte (HZ A = Mont. IV).

Mitt. Bosnien 11 S. 56 ff. Truhelka. G. Wilke

Drente (holländ. Provinz). § 1. Die Provinz D. ist bekannt durch ihren Reichtum an Megalithbauten. Vom kleinen „grafkelder" bei Elst und Emmen (s. Grafkelder) zu Ganggräbern (s. Drouwen) und dem einzigen Vertreter der Art der dän. Langdolmen, einer mächtigen, rechteckigen Umfassung mit zwei innen liegenden Kammern bei Emmen (s. d; Band III Tf. 17), sind alle Arten und Abstufungen vertreten. D. weist weitaus die größte Zahl — 54 — derartiger Bauten in Holland auf. Die bekanntesten Orte sind: Anloo mit 7 Bauten und einem Grafkelder, Borger mit 11; Delvorn mit 8; Emmen mit 9 und 2 Grafkelders.

Genaue Angaben bei Oldenhuis Gratama *De hunnebedden* 1886 und Åberg *Die Steinzeit in den Niederlanden* 1916 S. 22. Gute Abb. gibt Pleyte *Nederlandsche Oudheden.* S. bes. Drente Tf. 48; N.O. Drente 12, 13, 14; Drente 3, 4, 25—30, 35—43, 47, 53, 56; ferner Drente 5, 9/4, 10, 11, 15, 16/1, 31/5, 49/2, 4, 55/5, 6, 63/2, 65/1, 2, 74/1—4. — Dann auch



a

b

Drouwen

a—b. Grundriß des westlichen Grabes. — b. Grabkammer des westlichen Grabes. Nach J. H. Holwerda.

Holwerda *Nederland's vroegste beschaving* 1907, wo die Zeit der Megalithbauten zu spät (um 1200 v. C.) angesetzt ist.

§ 2. Diese Ausbreitung der Megalithbauten hängt direkt zusammen mit ihrem Vorkommen in Hannover und erklärt sich bei einem Blick auf die Karte von selbst. Die hochwassergefährdeten Provinzen Friesland und Groningen, wo später (LTZ und RKZ) die Bewohner auf Terpen, d. h. künstlichen Erdhügeln, wohnen mußten, sind von Megalithbauten außer in ihren Südteilen frei. Sie ziehen sich in einem Streifen durch Overijsel nach der Landschaft het Gooi, überschreiten also nicht die Veluwe, die öde und heidig mit Hollands höchsten Erhebungen (110 m) die Südgrenze bildet.

§ 3. Neben den Megalithbauten sind Gräber der holl. Einzelgräber- und Zonenbecherkultur bekannt. Gasselte und Borger sind bekannte FO (Holwerda a. a. O. Tf. 1). Diese Kulturen kamen die erstere von O, die letzte von S, den Rhein entlang. Bekannt sind noch Funde germ. Urnenfelder aus der Gegend von Emmen, Borger und Vlachtwedde (Holwerda a. a. O. Tf. 6), die sich eng an die hannov. anschließen (Wessenstedt, Jastorf, Nordstemmen u. a.). Von der frühen EZ an geht also der Kulturanschluß des n. Hollands wieder nach O, ins Germanengebiet. Von dem s. des Rheins stark vertretenen kelt. Hallstattkreis ist hier wie in den Nachbarprovinzen nichts vorhanden. Die BZ der Provinz ist noch sehr schwer erfaßbar. S. a. Holland B. E. Rademacher

Dreschen. § 1. D. soll sprachlich von Treten, Stampfen, Ausstampfen, Austreten herzuleiten sein, obgleich bei uns nur wenig auf einen solchen Brauch deutet. Denn das Ausreiten des, wie es scheint, erst etwa seit dem Mittelalter wichtigen Rübsen und Raps hängt doch weder mit dem Austreten des Getreides durch Menschen oder Vieh, noch mit der Verwendung des Dreschschlittens und dgl. zusammen.

§ 2. So würde nur das Ausstanzen des Hirses im Tessin (Hoffmann-Krayer *Feste und Bräuche des Schweizervolkes* 1913 S. 72) mit der Voraussetzung eines älteren Austretens durch Menschenfüße zusammenpassen.

Man wird aber Messikomer (*Pfahlbauten* 1913 S. 81 f.) recht geben, wenn er meint, daß sich das Scheiden des Korns aus den Ähren, zumal bei gedörrtem Getreide, wie wir es für die ältere Zeit vielfach voraussetzen müssen (s. u.), recht einfach gestalten kann.

§ 3. Denn wenn Schrader (*Reall.*² S. 146) eine Unterscheidung machen will zwischen dem Austreten der abgeschnittenen Ähren ohne Halme und der Behandlung des ganzen Halmes mit der Ähre und dann meint, die letztere Art wäre erst mit dem Aufkommen des Dreschflegels möglich (den er von *flagellum* ableitet, also aus dem Lat., wo aber das Wort wohl eine andere Bedeutung erhalten hat), so stimmt das nicht recht zu den gegebenen Verhältnissen, da die ältere Sichel (s. d.) wohl gestattet, die Ähre kurz abzuschneiden, dagegen die Sense, wie mir scheinen will, nicht. Freilich ist es mir technisch nicht verständlich, wie man z. B. in der Steiermark es fertig bekommt, die Stoppel halb kniehoch stehen zu lassen, um dann mit dem nun aufschießenden Unkraut vor dem ersten Schnee noch eine Art minderwertiger Herbstfütterung zu gewinnen.

§ 4. Im älteren Großbetrieb ist nun die einfachste Form das Austreten durchs Vieh, das man über die Garben treibt. (Lepsius *Denkmäler* II Tf. 9; Abh. Heidelb. Ak. 1915 phil.-hist. Kl. 3 S. 51). Aber in besseren Lagen und kultivierteren Verhältnissen wird im Orient allgemein mit dem Dreschschlitten oder dem Dreschwagen gedroschen (Kleinasien: Mitteil. d. dtsch. Landw.-Ges. 1915 S. 334; Persien: Globus 63 [1893] S. 48; ZfEthn. 5 [1873] S. 8; Deutsche Rundschau 156 [1913] S. 443 Schulten; Stuhlmann *Ausflug in den Aurès* 1912 S. 75; Petermann *Reisen im Orient* II [1865] S. 200).

§ 5. Bemerkenswert ist es, daß sich der Dreschschlitten bis nach Nordeuropa, und zwar nach Schweden, verloren hat (Krünitz *Ökonom. Encyklopädie* 9 [1785] S. 518; E. M. Arndt *Reise in Schweden* III [1806] S. 90), wohin er wahrscheinlich durch den bis in die Türkei führenden Feldzug Karls XII. gebracht wurde.

§ 6. Mit diesen Geräten wird aber nicht, wie Schrader (*Reall.*² S. 145) zu meinen

scheint, nur die Ähre ausgefahren. Bei dem sehr harten und dicken Halme des Weizenstrohes im Orient soll sogar das Futterstroh, das der Dreschwagen mit seinen Scheibenrädern liefert, nicht so gut sein, wie jenes, das der scheinbar so rohe und urtümliche Dreschschlitten liefert. Mit seiner nur vorn ein wenig aufgebogenen Holzbohle, in die harte und scharfe Steinsplitter in Reihen eingesetzt und mit hartem Pech eingeschmolzen sind, wird das Stroh viel besser auseinander gefahren und zermalmt. Nach dem Urteil sachverständiger Landwirte wäre aber unser Flegel und unsere moderne Dreschmaschine bei dieser Art Stroh überhaupt nicht zu verwenden (Eyth *Kampf um die Cheopspyramide* II [1902] S. 291).

§ 7. Die älteste Nachricht über das Ausschlagen mit einem Flegel oder wenigstens einem ähnlichen Gerät (Strabo IV 201) haben wir bekanntlich von der Fahrt des Massiliensers Pytheas. Und er spricht zu gleicher Zeit von großen Häusern, in denen das Ausschlagen vor sich ging, erwähnt also die Scheune oder gar schon unser Bauernhaus.

§ 8. Daß der Dreschflegel von Hause aus eine höhere Stellung eingenommen hat, da auch er bei der Ernte des geheiligten, lieben Brotes beteiligt war, hat uns vielleicht noch ein Lügenmärchen erhalten, nach dem der Dreschflegel vom Himmel geholt wird (Grimm *Kinder- und Hausmärchen* Nr. 112). Jedenfalls hatte für einen Nordd. älterer Zeit schon der Klang des Dreschens etwas Anheimelndes, Feierliches, „de Wind get all öwer de Stoppeln, un me hört de hültenen Klokken gahn!" (Woeste *Volksüberlieferungen der Grafschaft Mark* 1848 S. 91).

§ 9. Daß die Ausgestaltung des zweiteiligen Flegels als etwas Besonderes behandelt wird, ergibt die Verwendung der Aalhaut zur Verbindung des Schwengels mit Stock (s. Aal). Mit dünnerem Schwengel erscheint der Flegel in Rußland (Petzhold *Beiträge zur Kenntnis des inneren Rußland* 1854 S. 116), während sich im Kaukasus ein Dreschflegel findet, dessen mit Kieselstücken besetzte Platten vielleicht dem Dreschschlitten entlehnt sind (De Zichy *Voyage en Caucase* 1894 S. 280).

§ 10. Aber es gibt auch andere Dreschgeräte; so wird in Tirol und Oberbayern mit dem „Patsch", einer Art Keule oder Wurzelstock, gedroschen (Rhamm *Ethnogr. Beiträge z. Altertumskunde* II [1908] S. 601 Anm.). Der „Bengel" ist dem Schicksal des Flegels nicht entgangen, daß er etwas Grobes bezeichnet. In Bosko im Tessin wird der Roggen mit einer Keule ausgestoßen, während im Fassa-Tal die Drescher auf den Knien liegen und das Getreide mit 9 Fuß langen Stöcken ausdreschen (Schweiz. Archiv f. Volkskunde 23 [1919] S. 36 Rütimeyer; Baumgart *Ackerbaugeräte* 1881 S. 527).

§ 11. Neben diesem allen gibt es aber auch eine andere Art, die im Grunde die einfachste ist und doch nur dort benutzt wird, wo es sich um einen Luxus oder um sehr kleine Verhältnisse handelt. „Gielen" nannte man in Dithmarschen das beste Korn, das man auslöste, indem man die ganze Garbe faßte und gegen einen Block oder Stein schlug (Schütze *Holsteinisches Idiotikon* II [1801] S. 34). Ebenso schlug man auch in der Steiermark die Hafergarben gegen einen Baum aus, und Rhamm (a. a. O. II 600) vermutete deshalb nicht ohne Grund, daß die hohe Schwelle, die „Drischbell", bei den oberdeutschen Alemannen, Bajuvaren und Schweden zum Dreschen benutzt und so der Zusammenhang des Namens mit dem Dreschen hergestellt wäre. Dann hängt vielleicht der Stein, „den Knös", der starke Hans in Dänemark, zum Dreschen benutzt, auch damit zusammen (*Märchen der Weltliteratur*: *Nordische Märchen* I [1915] S. 178), wie auch Otto Ehlers (*Im Osten Asiens* 1896 S. 186) in China eine etwa 6 Fuß l. Steinplatte so verwendet sah, die in einem Winkel von 70 Grad im Boden steckte, und an der dann die einzelnen Ährenbündel ausgeschlagen wurden.

§ 12. Neben dem Dreschen, wie wir es gewöhnt sind, ist noch eine ältere Art, die Körner auszulösen, zu beachten, deren Spuren wir wahrscheinlich in der Vorgeschichte weit verbreitet finden. Fast immer und überall ist das gefundene Getreide verkohlt. Und nach meiner Ansicht kann das mit einer Art des Dreschens

a

b

Drouwen

a—b. Tongeschirr aus der westlichen Grabkammer. — Nach J. H. Holwerda.

zusammenhängen, welche wir in alten Niederlassungen noch nachweisen könnten. Auf den Hebriden fand Samuel Johnson (bei Boswell) 1773 diese Art der Körnergewinnung noch bei der Getreideernte vor. Alte, sachverständige Frauen zogen jedesmal eine Handvoll Ähren so gewandt über eine Feuergrube, daß die Körner nicht ins Feuer fielen. Die Frauen lagen dabei über eine schräg über die Glut vorragende Steinplatte, die sie vor dem Feuer schützte, und hinter die sie die Körner fallen ließen.

§ 13. Übrigens wird in China neben dem Flegel noch eine eigenartige Dreschmethode mit einer Steinwalze ausgeübt, die sich merkwürdig genug in irgendeiner Art auch nach Europa verloren hat, wo sie für Oldenburg, Livland und Schweden angeführt wird (Mitt. d. Dtsch. Landwirtschaftsges. 1909 S. 33, 1915 S. 334 Bornemann).

§ 14. Auch müssen wir für ältere und einfachere Verhältnisse das Ausstoßen im Holz- oder Steinmörser mit Stangen oder Keulen annehmen (Roger *Social Life in Scotland* 1884 S. 213, 235), wie es schon beim Wildgras, aber auch bei Hirse, Mais, Reis und anderen tropischen Getreidearten so oft geschieht, und so voraussetzen, daß manche von den Löchern in Steinen zu diesem Zwecke benutzt wurden, wie es in Amerika noch vorgefunden wurde, die dann einen wertvollen Besitz darstellten (Abbott *Primitive industry of the native races* 1891 S. 151). Auch für Wildgras kann man mit gutem Grunde dabei annehmen, daß ein Verfahren, die Körner zu rösten, vorausging; z. B. in einem Korbe und mit heißen Steinen, so daß dann das Auslösen ungemein erleichtert wurde.

S. a. Ackerbau, Wirtschaft.

Ed. Hahn

Drevohostitzer Typus. Beim Städtchen Dřevohostice, nächst Prerau (Přerov) in Ostmähren, wurde im Stadtwald eine Reihe von Hügelgräbern geöffnet, die drei verschiedenen Kulturen angehören, jedoch dicht nebeneinander aufgeschüttet worden sind. In einem Hügelgrabe des Latdorfer Typus ohne Steinkisten, das wahrscheinlich nach der Größe des Schachtes zwei Bestattungen enthielt, waren 5 Schaftlochäxte, 5 Feuersteinmesser und drei krugartige Gefäße. Diese dunkelbraun gefärbten Krüge waren mit Schnurabdrücken und Tupfenreihen am Halse, mit „Sanduhren", die mit Strichbündeln abwechselten, am oberen Bauchteil aber in Kanalstichmanier und mit weißer Inkrustation verziert (Tf. 216 a): Dřevohostitzer Typus (Pravěk 5 [1909] S. 140 Tf. 3, 4 Červinka). Genau solche Gefäße sind bekannt von Příkazy in Mähren (Mus. Olmütz), Minice in Böhmen (Landesmus. Prag) und ein größerer Krug ohne FO im Prov.-Mus. Halle a. S. Ähnliche Krüge von Vrbčany (Tf. 216 b: Píč *Starožitnosti* I Tf. 36, 19), Kamýk, Podbaba, Scherben aus den Gräbern von Prerau (Přerov) in Böhmen (Píč a. a. O. Tf. 4, 13, 14, 16) stellen diesen Typus in den Kreis der nord. Keramik jüngster Phase. I. L. Červinka

Dromedar s. Kamel.

Drosa s. Bruchberg.

Drosendorf s. Österreich A.

Drouwen (Holland; Tf. 217, 218). § 1. Bei dem Orte D. zwischen Gasselte und Borger, Prov. Drente, sind durch das Reichsmuseum in Leiden im Sommer 1912 zwei Riesenstuben ausgegraben. Beide sind gut erhaltene Ganggräber und liegen dicht nebeneinander. Die Aufmerksamkeit bei der Ausgrabung richtete sich hauptsächlich auf die Erkennung des ehemaligen Zustandes, dann auf Erforschung des Innern.

§ 2. Das besser erhaltene war das w. Ganggrab (Tf. 217). Es standen noch 20 Tragsteine aufrecht, die 4 der ursprünglich 9 Decksteine trugen. Die Tragsteine ragten nur teilweise aus der jetzigen Hügeloberfläche heraus. Der gewachsene Boden lag tief darunter. Es befand sich außerhalb der Tragsteine eine 60—80 cm starke Schicht aufgeworfenen Bodens, innerhalb, aber erst 20 cm unter dem gewachsenen Boden, ein Steinpflaster, das den ganzen etwa 14 m l., 1,75 br. (und bis 1,50 m h.) Innenraum des Ganggrabes, gut horizontal angelegt, bedeckte. Dieses Pflaster trug eine 20—40 cm starke Kulturschicht, die mit (sehr wenigen) menschlichen Resten — es fanden sich nur Schmelzkappen von Zähnen und Knochenspuren, sonst war alles vergangen — durchsetzt war. Sehr reich war sie an keramischem Material.

Über der Kulturschicht fand sich eine Schicht mit Steinen und Sand. Der Eingang lag etwas aus der Mitte. Einige flache, hochkant stehende Steine bildeten an der Schwelle eine Wasserkehrung, davor war ein Steinpflaster, auf das der Gang von außen führte. Dieser Gang wurde von den einwärts gekehrten Enden eines Steinkranzes gebildet, der in 2,5—4 m Abstand die Grabkammer umgab. Der Steinkranz fehlte zum Teil, doch ließen sich die Standspuren der Steine verfolgen. Nach alledem ergibt sich folgendes Bild des ganzen Steinbaues: der äußere Steinkranz, ausgezwickt mit kleinen Steinen, diente als Widerlager für den Erdhügel, der die Kammer barg. Diese war an Seiten und Decken ebenfalls durch Auszwickung mit kleineren Steinen gedichtet und lag völlig in der Hügelschüttung. Der Eingang war wahrscheinlich auch noch mit einem Deckstein überdacht. Bei dem Verfall bedeckten die Sand- und Steinmassen des Hügels, zwischen den Decksteinen durchfallend, die Kulturschicht. Sie bildeten auch, zwischen der Umfassungsmauer durchrutschend, den flachen Hügel, aus dem der Oberbau der Kammer herausragte.

§ 3. Das ö., 10 m entfernte Ganggrab war etwas kleiner, die Kammer hatte ca. $^3/_4$ der L. des ersten. Der Erhaltungszustand war schlecht, der Aufbau genau derselbe. Die Eingänge beider lagen ungefähr nach S, aber voneinander etwas abgekehrt. Die Kulturschicht war hier nur sehr schwach.

Oudheidkundige Mededeelingen van het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden 7 (1913) S. 29 ff. J. H. Holwerda; Präh. Z. 5 (1913) S. 435 ders.

§ 4. Das erste, w. Ganggrab war in seiner starken, 20—40 cm dicken Kulturschicht mit Scherben förmlich durchsetzt. Neben seltenen ganzen Stücken lagen die Scherben eines Gefäßes an ganz verschiedenen Stellen der Kammer, so daß eine fortdauernde Störung sicher ist. Die Keramik zeigt eine Prachtsammlung nordd. Megalithkeramik, mit größter Mannigfaltigkeit der Muster (Tf. 218). Alle die bekannten Formen sind häufig, Schalen, Trichterrandbecher, Kragenflaschen, Urnen u. a. m. Auch unverzierte Ware fand sich.

§ 5. Aus der Kulturschicht stammen ferner Steinäxte. Dabei ein großes, dünnnackiges Stück, das älteste, die andern alle dicknackig. Eine Anzahl Feuersteingeräte, darunter eine schöne Doppelspitze, sind von Wichtigkeit. Außer diesen zusammengehörigen Dingen fanden sich noch andere: zerstreut in der Kulturschicht Scherben von Gefäßen der nord. Einzelgräber-Keramik sowie von Glocken- und Zonenbechern des holl. Typus und solche größerer glockenförmiger Urnen. Zu diesen späten Funden gehören vielleicht Bronzereste unbestimmbarer Art (Mededeelingen 7 Tf. Abb. 34). Auch 10 Perlen aus Bernstein und Gagat sind gefunden und von Bedeutung.

§ 6. Der Inhalt des ö. Ganggrabes war sehr spärlich. Die dünne Kulturschicht barg einige Scherben der Megalithkeramik und außerdem späteres Material. Eine eigenartige Ware mit Stichreihen und Metopen in Stichen, oft so gestellt, daß ein rohes Zickzackmuster entsteht, fällt sehr auf (Präh. Z. 5 S. 447, Abb. 12 Nr. 242—248). Diese Verzierung erinnert an Bronzezeitliches (s. Riethoven), dahin weisen auch die Zweihenkelgefäße niedersächsisch-märkischer Art (a. a. O. Nr. 251, konische Töpfe Nr. 254 und 250), die nach Holwerda selbst solchen aus Grabhügeln in der Veluwe gleichen. Spuren von Brandbestattungen kamen in diesem Ganggrab auch vor, so daß es wohl sicher ist, daß wir hier mit gelegentlicher Benutzung der alten Grabkammer bis gegen Ende der BZ und später zu rechnen haben, genau so wie bei der w. eine solche Benutzung durch die Glockenbecherleute nachweisbar ist.

§ 7. Holwerda erklärt den Gesamtbefund der beiden Stuben so, daß die w. Stube die ältere ist und nach ihrer Aufgabe die zweite gebaut wurde, die bis in die Zeit des „Lausitzer" Typus mit Leichenbrand benutzt wurde. Für das Nebeneinander der verschiedenen Zeiten zieht er Schlüsse, die darauf beruhen, daß er die Inhalte der Kulturschichten für annähernd gleichzeitig hält. Nachbestattungen aller möglichen Zeiten sind aber auch sonst in Dolmen und Ganggräbern nicht selten (Präh. Z. 1 [1909] S. 78 ff. Montelius). Einige

Dühren

Grabfund der Mittellatènezeit. Nach K. Schumacher.

weitere, spätere Scherben fanden sich in den Gräbern noch zerstreut; desgleichen ist ein von Holwerda als „Nukleus" angesehenes Feuersteinwerkzeug (Präh. Z. 5 [1913] S. 447, Abb. 12, Nr. 235) ein mesol. Gradbeil, das mit Erde und Steinen in das Grab gelangte. Die Art des Befundes in der Kulturschicht deutet Holwerda dahin, daß hier ein allg. Totenkult stattgefunden habe, daß also die Gefäße nicht einem bestimmten Toten mitgegeben wurden.

§ 8. M. E. sind außer den chronol. Schlüssen Holwerdas auch diese letzten Ansichten nicht zutreffend. Ich möchte die kleinere, ö. Kammer für die ältere halten, weil sie sicher ausgeräumt ist, und zwar in alter Zeit, da Holwerdas vorzügliche Ausgrabung den Beweis erbracht hat, daß von Grabanlagen in späterer Zeit nicht die Rede sein kann. Die Funde sind für eine solche Anlage zu gering. Die Kammer wurde also wohl verlassen, ehe sie angefüllt war, vielleicht auch ihr Inhalt in die neue überführt. Eine solche Ausräumung ist beobachtet (s. Emmen). Diese neue, w. Kammer blieb dann in dauernder Benutzung. Die außerordentliche Unordnung in der Kulturschicht, das Verschleppen zusammengehöriger Scherben deuten auf Störung alter Bestattungen durch jede neu erfolgende; bei dem von Holwerda angenommenen allgemeinen Totenkult müßte sich ja gerade an einer Stelle, wohl am Eingang, fast alle Keramik zusammenfinden. Interessant ist, daß wir auch hier einen Anhalt für das Zusammenvorkommen von Glocken- und Zonenbechern mit Bronze haben, — wie es in Holland häufiger vorkommt (Analysen fehlen leider; s. Glockenbecherkultur § 46, 47; Holland A). E. Rademacher

Drücken. Blech nimmt durch Aufdrücken auf ein Holzmodell dessen Form an. Feldhaus vermutet, daß auf diese Weise vorgesch. Bronze- und Goldgefäße hergestellt worden sind, bleibt allerdings den Beweis schuldig. Bei Gefäßen konnte der zweifelsfreie Nachweis erst an einer Bronzeschale der Merowingerzeit von Weimar erbracht werden.

Die spätantiken funerären Nachbildungen von Gebrauchs- und Schmucksachen wie Schnallen, Gürtelbeschläge, Münzen und dgl., die man häufig in südruss. Gräbern findet, sind durch Aufdrücken dünnen Goldblechs auf massive Originale entstanden, ebenso manche ähnliche Goldblechverzierungen der Völkerwanderungszeit. Die Funde von Adony, Kom. Fejér, und von Fönlak, Kom. Temes, enthalten eine Reihe von Bronzemodellen, die diesem Zweck dienten. Im allg. ist die Unterscheidung aufgedrückter Blechornamente von getriebenen schwierig und unsicher.

Feldhaus *Die Technik der Vorzeit* 1914 S. 224; A. Götze *Die altthüringischen Funde von Weimar* 1912 S. 19; Hampel *Altert.* II 391 ff., Sachverzeichnis: Modell, Treibmodelle.
Alfred Götze

Dryas-Zeit s. Diluvialgeologie § 7.

Dschoḫa s. Umma.

Dubberworth (Rügen) s. Nordischer Kreis B.

Duell s. Fehde, Gottesurteil, Zweikampf.

Dühren (a. d. Elsenz, B. A. Sinsheim, Baden). Fürstengrab. Etwa 1 km sw. vom Dorfe, am Südhange eines Nebenbächleins der Elsenz nahe dem Waldrande, wurde im Jahre 1865 ein Frauengrab der spätgall. Mittellatènezeit entdeckt (jetzt im Mus. Karlsruhe), welches zu den reichsten seiner Art in Europa gehört (Tf. 219). Die Leiche war in vollem Schmucke beigesetzt, ausgestattet mit 7 silbernen, bronzenen und eisernen Fibeln, die ersteren von feiner Granulierarbeit, die letzteren mit Koralleneinlage, ferner mit einer Halskette aus hellblauen und gelblichen Glasringen, Gagatringen, Glas- und Bernsteinperlen, einer bulla aus Bronze, Haarnadeln aus Bein, verschiedenen Schmuckscheiben aus Bronze, eine in Rädchenform, 4 kobaltblauen und gelben gepreßten Glasarmringen, 2 goldenen Fingerringen, von denen der eine aber auch ein Ohrring sein könnte. Weiter waren Toiletten- und Küchengeräte mitgegeben, ein Handspiegel von Bronze mit breitem Griffe halbgriech. Form, ein Rundspiegel aus Weißmetall, eine eiserne Schere, eiserne Messer, ein Bronzekessel mit hohem, eisernen Gestell und Kesselhaken, eine Bronzepfanne, deren Griff in einen Widderkopf endigt, ein Bronzekrüglein, dessen Henkelattache mit einem feingearbeiteten Frauenkopf verziert ist. Ringsherum standen etwa ein

halbes Dutzend Tongefäße, von denen aber nur wenige Scherben erhalten sind. Eine Silbermünze der Volcae gibt mit den Fibeln, dem Krüglein und der Pfanne einen genaueren chronol. Anhalt für die 2. Hälfte des 2. Jh. v. C., wie ganz ähnliche Funde in den Gräbern von Ornavasso (s. Kelten A 2 § 15—19) mit zahlreichen gut datierten Münzen, auch ähnlichen Fibeln, Krüglein und Pfannen, bestätigen. In der Schweiz gehören diesem Typus an Gräber von Aaregg, Frauenfeld, Horgen, Mettmenstètten, Mötschwil u. a., die zweifelsohne den Helvetiern zuzuschreiben sind. Auch das Dührener Grab wird von diesem Volke herrühren und also noch aus der Zeit vor dem Cimbernkrieg und vor dem Auszug der Helvetier aus Süddeutschland stammen. Gegen eine Wandergruppe der Volcae Tectosages oder Boii dürfte der Umstand sprechen, daß in der Nähe des Grabes Spuren einer gall. Anlage wohl in Art des Meierhofes von Gerichtstetten (s. d.) zum Vorschein gekommen sind. Angebliche Reste von „Säbeln", eine bronzene (aber viel ältere) Lanze u. a. lassen vielleicht auf ein benachbartes Männergrab schließen. Das Grab soll mit weißem Kalk (oder Gips) überschüttet gewesen sein. Der Name des Dorfes Dühren, im Lorscher Codex 769 villa Durnina genannt, könnte mit dieser Befestigung oder einem Ringwall auf der benachbarten Burghelde (*durum*) zusammenhängen.

Z. f. G. d. Oberrheins NF 5 (1890) S. 409 f.; *AuhV* 5 S. 73 f. Tf. 15; Präh. Z. 6 (1914) S. 243 f. K. Schumacher; Wagner *Fundstätten* II (1911) S. 332 f. Abb. 273; Schumacher *Rheinlande* I (1921) S. 140 f. Abb. 49.
K. Schumacher

Dukkan i Daud s. Medische Felsgräber.

Dunakeszi (Kom. Pest). Urnengräberfeld der frühen BZ (Reinecke B; Kossinna I c). Scheibennadel vom nordd. Typus mit runder Kopfplatte und zentralem getriebenen Buckel. Nadel mit schräg durchbohrtem Kugelkopfe. G. Wilke

Duna-Pentele (Kom. Stuhlweißenburg-Fejér, Bez. Adony). Gräberfeld der frühen BZ (Per. I c Kossinna; Reinecke B). Ob Brand- oder Bestattungsgräber, ist unentschieden, doch machen einige Gefäße den Eindruck von Ossuarien, so daß die erste Annahme größere Wahrscheinlichkeit hat. Dafür sprechen auch die Analogien mit dem Urnenfeld von Dunakeszi (s. d.). Von Gefäßen herrschen Henkelkrüge mit breitem, bandförmigen, randständigen Henkel und von bald mehr geschweifter, bald stärker profilierter Form mit trichterförmig ausladendem Randteile vor. Daneben erscheinen hohe Trichterrandurnen mit 4 Ösenhenkeln an der weitesten Stelle des Gefäßbauches und flache, tellerartige Schalen. Die Verzierung besteht in Linienbändern, Zickzackbändern, Strichbändern und Punktreihen. Von sonstigen für die Datierung wichtigen Beigaben finden sich Nadeln mit schräg durchbohrtem Kugelkopf und tordiertem Schaft (Per. I c Kossinna), Rollennadeln, große Scheibennadeln mit röhrenförmig eingerolltem Kopfende, zentralem flachen Buckel und 4 aus feinen, radialen Streifen gebildeten konzentrischen Kreisen, Spiralröllchen, brillenförmige Drahtanhänger, Blechtutuli, Blechröhrchen usw.

Präh. Z. 11/12 (1919/20) S. 117 ff. Behrens.
G. Wilke

Düngung. § 1. Der Gedanke, Stoffe, die durch das Wachstum der angebauten Pflanzen aus der Nutzfläche entnommen sind, durch einen Zusatz, also das Düngen, wieder zu ersetzen, konnte erst der Wissenschaft einer späteren Zeit angehören, das war auch älteren Schriftstellern bereits eine selbstverständliche Erkenntnis.

§ 2. Aber vielleicht hatte schon die ältere Zeit für die Notwendigkeit dieser Nachbesserung ein richtiges Gefühl gehabt, denn für das Alter der D. spricht es, daß z. B. die Römer, die wirtschaftlich ja besser gestellt waren als die Griechen, dem Begründer des Ackerbaues, dem Säegott Saturnus, einen Bruder zur Seite stellten, der der Gott des Düngers, Sterculius oder Pitumnus, war. Neben diesen trat dann wieder Pilumnus, der Stampfer, also der Mehl- oder Breigott, der das Brotbacken lehrte; alles männliche Gottheiten, während die Griechen in Demeter die weibliche Ackerbaugöttin hatten. Wir sehen aber im Vorhandensein eines Gottes des Düngers die Erkenntnis, daß „für nichts nichts ist".

§ 3. Für die Bewässerungsgebiete, also

Babylonien und Ägypten, beruht die Fruchtbarkeit ursprünglich auf dem Schlamm, der sich aus dem fruchtbaren Wasser absetzt. Später, als man in großem Umfange mit Bewässerung aus Staubecken arbeitet und dabei die Anbaufläche möglichst stark ausdehnt und ausnutzt, wird doch auch Dünger nötig. So haben wir Ägypten 1914, also nach der Einrichtung und Auswirkung der „perennial irrigation", als ein außerordentlich düngerhungriges Land kennengelernt. Hier sind die alten Abfallhaufen, Ruinen, Gräber und dgl. jetzt aufs äußerste gefährdet, da man sie immer aufs neue auf salpetrige Erde durchsiebt.

§ 4. Nach den neuen Anschauungen, die sich nicht mehr auf die Einführung des Ackerbaues durch eine göttliche Eingebung stützen, liegen nun die Anfänge des Pflanzenbaues (s. Hackbau) in einer ganz anderen Richtung, indem sich dem Menschen der ältesten Zeit neben dem tierischen Genossen, dem Hunde, auch pflanzliche Begleiter der Ansiedelungen zugesellten, die besonders dem Salz- und Stickstoffreichtum, der sich in den Abfallhaufen häufte, nachgingen.

§ 5. Das Aufkommen einer wirklichen D., d. h. also des Einbringens von Stoffen in den Boden, von denen eine Begünstigung des Pflanzenwuchses erwartet wurde, kam nach den Ergebnissen der Völkerkunde, wie so mancher Fortschritt der Menschheit, nur auf Umwegen zustande. Es ist sicher, daß hier der Zauber eine viel größere Rolle spielte, als wir von unserem heutigen Standpunkt aus annehmen. Sicher haben hier schon voralters Priester und Zauberer wirkungsvolle Handlungen beim Anbau vorgenommen und dazu irgendwelche Stoffe, die das Einwirken schädlicher Kräfte verhindern, das Gedeihen sichern sollten, in den Boden gebracht, um die Wirkung dieser Kräfte zu verstärken. Wenn beim Pflanzen von Tabak bei den Krähen-Indianern Bison- und Hirschmist hinzugefügt wird (Amer. Anthr. 6 [1904] S. 331 Simms), so sehen wir darin natürlich nur eine einfache D. Es ist aber nicht sehr wahrscheinlich, daß die Indianer das ebenso ansehen. Es ist vielmehr anzunehmen, daß der Gedanke der „Medizin" in dem besonderen Sinne, den wir gerade aus den indianischen Verhältnissen genommen haben, hier vorwiegt.

§ 6. Sonst wird in den älteren Verhältnissen und beim primitiven Hackbau die Bodenerschöpfung meist zu einem schnellen Wechsel der Anbaufläche führen, da ja genug freier Boden vorhanden zu sein pflegt. Besonders ist dies der Fall beim tropischen Knollenbau, bei dem die kleine Fläche außerordentlich hohe Erträge liefern muß. Es kann aber auch sein, daß hier noch andere Einflüsse den schnellen Wechsel beeinflussen, wie Unkraut oder tierische Schädlinge; oder wir haben es hier damit zu tun, daß die Pflanzen „sich nicht mit sich selbst vertragen", wie der Landmann sagt, d. h. daß nach einiger Zeit der Boden, aus uns noch nicht näher bekannten Gründen, gewechselt werden muß, weil die Pflanzen sonst nicht weiter wachsen.

§ 7. Da die neue Anpflanzung meist eine Rodung ist, die durch Feuer zubereitet wurde, arbeitet hier der Hackbau dann unbewußt mit einem gut gedüngten Boden.

§ 8. Natürlich läßt sich dergleichen Aschendüngung auch auf den alten Boden aufbringen, indem man z. B. auf dem leeren Lande Gras, Reisig oder Farnkraut aufhäuft, wie dies in Japan, in der Bretagne, in England und sonst geschah, um es dann nach dem Trockenwerden zu verbrennen.

§ 9. Viel schwerer ist der Übergang zu dem, was wir gewöhnt sind Dünger zu nennen, also zu dem Miste unserer Haustiere. Man wird da auch für unser Pflugbaugebiet eher an ähnliche Übergänge denken müssen, wie bei den Indianern, als an einen rein auf rationalistischem Gedankengange erfundenen Ersatz. So nennen die Perser den Dünger *Rishweh*, d. h. Bestechung (Morier *Second journey through Persia* 1818 S. 367); und Albertus Magnus bringt den drolligen Namen *Laetamen*, eigentlich also Ergötzlichkeit, das Erfreuen (de vegetabilibus VII 1 cap. I 148 u. sonst).

§ 10. Da sich nun aber bei der ersten Haustierhaltung, z. B. bei der Haltung der Opferrinder im Pferch, oder beim Eintreiben der heiligen Schaf- und

Ziegenherden in Hürden, der Kot in auffallenden Mengen sammelte und so Pflanzen bald zerstörte, bald zum Wuchern brachte, so wird sich die Verwendbarkeit des Düngers nachdenklichen Gemütern doch bald aufgedrängt haben. So haben wir von den inneren Hochländern Afrikas, besonders von den Dschaggas am Kilimandscharo, drei Nachrichten darüber, daß ihre Pflanzungen mit Rindermist gedüngt werden; aber auch aus dem Benue-Gebiet hören wir, daß die Haussa-Pullo in ihrem Hackbau Dung aufs Feld werfen, ehe sie hacken (Jäger *Das Hochland der Riesenkrater* 1911 S. 99; Petermanns Mitt. Ergänzungsheft 129 S. 68, 71 Widemann; ebd. 20 Heft 34 S. 64 Rohlfs). Und von dem hochgetriebenen Hackbau der Peruaner erfahren wir, daß sie Menschenkot trockneten und als Pulver in die Maisfelder streuten, während der Lamakot, den die Tiere auf große Haufen zusammen absetzen, als außerordentlich geschätztes Brennmaterial, z. B. zum Metallschmelzen, verwendet wurde. Diese Nutzung des Kots ihres einzigen Haustieres teilte Peru ja mit den Ländern der ö. Trockengebiete der Alten Welt, wo der Mist der Haustiere häufig genug der einzige Brennstoff ist.

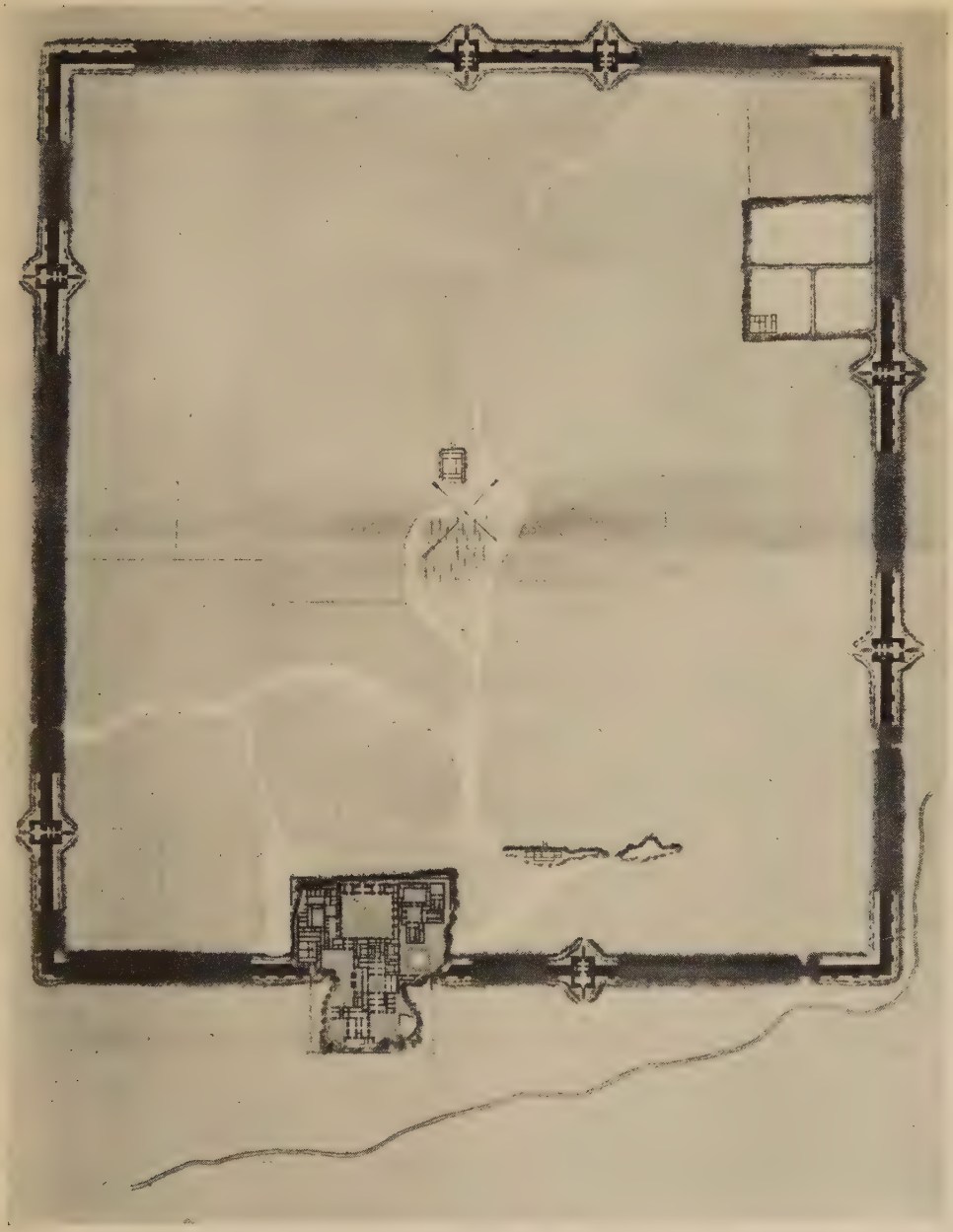
§ 11. Ich will nicht versäumen anzuführen, daß die indianischen Bewohner der Altenglandstaaten schon eine D. kannten. Sie waren gewohnt, ihre Felder mit Muscheln und kleinen Fischen zu düngen, die dazu besonders gefangen wurden. Nur so hatten sie genug Vorräte, um die Pilgerväter während der ersten zwei Jahre zu erhalten, als die neue Ansiedelung sich nicht selbst ernähren konnte. Ihre große Gastfreundlichkeit ist ihnen dann übel genug gedankt (Pflaume *Nordamerikanische Landwirtschaft* 1866 S. 86, 96).

§ 12. Was die Ausgrabungen angeht, so werden wir im Haus und Hof der älteren Zeit, sobald wir es mit Pflugbaugebieten der neol. Zeit zu tun haben, auch nach der Miststätte suchen dürfen (Forrer *Urgeschichte des Europäers* 1908 S. 171). Bei Albertus Magnus finden wir auch einen Ausdruck für den Düngerhaufen selbst: *turris laetaminis* (a .a. O. VII 2). Hier denkt er sicherlich an den gewaltigen Misthaufen, der wohlgezöpft sich zu einem Turm aufhäufen kann. Solche Haufen wird man auch bei Grabungen, vielleicht selbst noch nach einem Brande, als Aschenhaufen finden.

§ 13. Der Tung, der Webekeller oder die Wirkgrube, die im Winter durch Auflegen von Mist erwärmt werden konnte, ist eine in älterer Zeit wichtige Einrichtung, deren Spuren wir auch bei Grabungen suchen und finden müssen. Als Weinland, ein verdienter Naturforscher der älteren Zeit, die Erzählung des Kuning Hartfest (Ariovist) für seine Kinder als Seitenstück zur präh. Kindergeschichte Rulaman 1860 schrieb, wurde auf der schwäbischen Alb noch im Tung gewoben (Zeitschr. f. Volkskunde 2 [1911] S. 48 Rhamm). Ed. Hahn

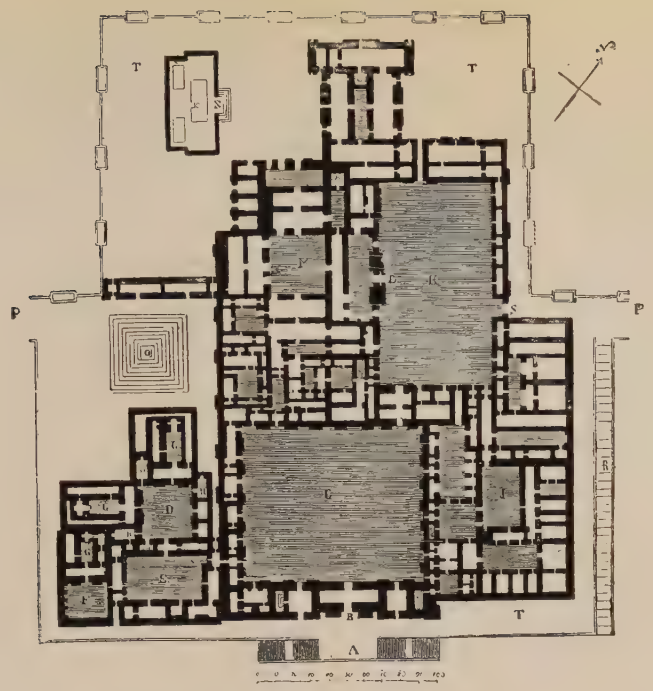
Dünnackige Feuersteinaxt s. Frankreich B § 7, Nordischer Kreis § 5 b 2 β, § 5 b 5 γ.

Dünsberg (Hessen-Nassau), Ringwall. Das weidereiche, fruchtbare Gießener Bekken wird im W von einem schön geformten, gewaltigen Gipfelberg überragt, der seinen Namen nach der auf ihm befindlichen Feste (*dunum*) der Spätlatènezeit trägt (Flächeninhalt ca. 100 Hektar). Ein dreifacher Ringwall, teils Mauer, teils Erddamm, meist mit vorliegendem Graben und sehr vielen Toren schmiegt sich in geschickter Weise dem Terrain an und schließt mit einer Reihe von Vorwerken wichtige Punkte, wie den „kleinen Dünsberg", Quellen usw., ein oder schützt durch flankierende Wälle dem Angriff günstige Stellen, in einer Art und Weise, wie wir es von den gall. Ringwällen kaum kennen (Band III Tf. 75 a). Schon dadurch, noch mehr aber durch die sehr zahlreichen Funde (eiserne Schwerter, Schildbuckel usw., viele Keramik) ist der germ. Spätlatènecharakter gesichert, wie auch bei der Altenburg (s. d.) und der Goldgrube (s. d.). Die meist viereckigen Hüttenstellen im Innern sind teils in den Felsen eingeschnitten, teils bestehen sie aus Trockenmauerwerk mit Holzpfosten. Bemerkenswert ist eine große, holzverschalte Zisterne bzw. Quellfassung. Abgesehen von einigen zufälligen Fundstücken älterer Zeit beweist der gesamte Kulturniederschlag, daß germ. Völker der

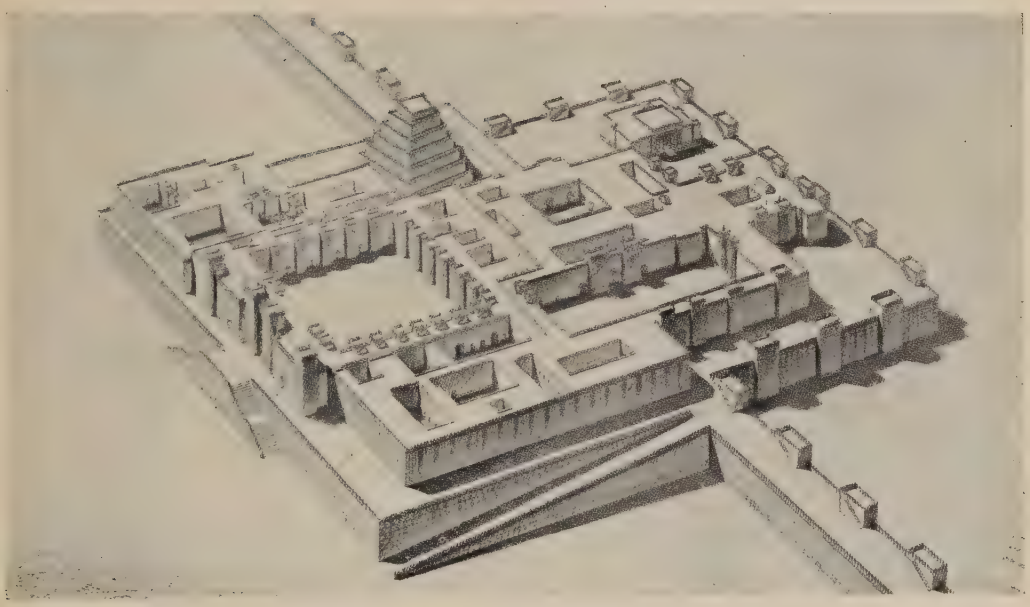


Dur-Sargon

Grundriß des Stadtbezirkes. Nach Place.



a



b

Dur-Sargon

Palast von Sargon II. in Dur-Sargon (Chorsabad). Grundriß. Nach B. Meissner. — b. Rekonstruktion. Nach Hunger-Lamer.

Spätlatènezeit, vielleicht sogar mehrere (Usipeter, Chatten, Sueben, Mattiaken?), länger oder kürzer dort gehaust oder gebaut haben, jedenfalls ein sehr mächtiger und zahlreicher Stamm. S. a. Festung A § 25.

Nass. Arch. 1905/06 S. 42 f. Behlen; 1906/07 S. 67, 356; 1910 S. 121 Ritterling; Schumacher *Rheinlande* I 153. K. Schumacher

Durchbrucharbeit. A. Europa. 1. Kunst. Als charakteristisch sekundärornamentale Technik geht die D. noch über die Inkrustation und die plastisch erhöhte bzw. vertiefte Verzierung hinaus, indem sie nicht nur die Körperfläche des verzierten Gegenstandes angreift, sondern dessen Körper selber durchlöchert, d. h. stellenweise entfernt, um durch den schroffen Gegensatz zwischen den stehengebliebenen und ausgeschnittenen grundlosen oder durch einen fremden Stoff unterlegten Teilen zu wirken.

§ 1. Bei den zunehmenden malerischen Stilbestrebungen im Laufe der reinen BZ bzw. der früheren nord. BZ wird oft das zuvor flach eingepunzte Ornament nicht nur durch vertiefte und eingelegte, sondern auch durch durchbrochene Muster ersetzt. Neben den nordd.-skand. Schwertgriffen der späteren II. Per. Mont. sind hier besonders die Zierscheiben aus Seeland und Hadersleben aus S. Müllers 4. Stufe der früheren BZ beachtenswert (Mémoires Antiquaires du Nord 1914—1919 S. 151 Abb. 15, 16). Der Durchbruch kann sich hier sowohl auf den Grund als auf das Muster beziehen; wird das Muster in Gestalt gegenständiger Dreiecksreihen entfernt, so kann allerdings auch das ausgesparte Zickzackband als Muster aufgefaßt werden, wie denn überhaupt bei der D. sehr leicht komplementäre, positive und negative Muster (s. d.) entstehen. In der späteren nord. BZ ist die D. öfters an Bronzekämmen, Schließen von Halsringen, Messergriffen usw. anzutreffen. — In der südd. BZ begegnet die D. an herz- und radförmigen Anhängern, radförmigen Zierscheiben und den seit der B-Stufe Reineckes auftretenden, aus den gravierten Scheibennadeln der A-Stufe hervorgegangenen Radnadeln (s. die Abb. bei Nadel A 1). Es ist möglich, daß hier schon die Nachahmung des vierspeichigen Rades die D. veranlaßte, aber schon am Ende der älteren, dann in der jüngeren Hügelgräberzeit wird das durchbrochene Muster unter Hinzunahme eines oder mehrerer Ringe und Verdoppelung der Balken geflissentlich bereichert. Eine ähnliche Entwicklung vollzieht sich an den durchbrochenen Messergriffen (Behrens *Bronzezeit* S. 214).

§ 2. Nach diesen Ansätzen während der BZ findet die D. in der früheren EZ eine Fortsetzung und Bereicherung, so bei den Hallstatt-Gürtelplatten, deren Flächen über und über mit einem dicht gedrängten Muster aus kreisrunden und sphärisch-viereckigen Ausschnitten geschmückt werden können. Die charakteristischsten Erscheinungen sind jedoch erst spät-hallstättisch und knüpfen offenbar an die ital. Toreutik an. Als wichtigste Gruppen sind hier die durchbrochenen Zierscheiben der Westschweiz und Ostfrankreichs sowie die gleichfalls späten Gürtelbleche mit ausgeschnittenem Muster aus Süddeutschland (Hundersingen [s.d.] in Württemberg, Elsaß) zu nennen. Die Zierscheiben bieten eine interessante Parallele zu den frühbronzezeitl. nord. Arbeiten, gehen aber mit ihren beweglichen konzentrischen Ringen auf nordital. Vorbilder zurück (aus den Gräbern von Novilara; s. d. A.) Die ausgeschnittenen Hakenkreuz- und ≷-förmigen Motive der Gürtelbleche können nur aus dem S stammen, die Umwandlung der eingestempelten Vogelfigürchen zum durchbrochenen ≷-Muster ist an mittelital. Scheiben der protoetrusk. EZ zu verfolgen (A. Galli *Il sepolcro visentino della Bucacce* Mon. Lincei 1913).

AuhV 5 Tf. 27 Abb. 473; Déchelette *Manuel* II 2 S. 864 f.; Mortillet *Mus. préh.*² Abb. 1254; Anz. f. schweiz. AK. 1910 S. 257 M. Viollier.

§ 3. Erst die Latènekunst hat die Möglichkeiten, welche die Durchbruchtechnik bot, voll ausgenutzt. Schon in der frühesten Latènestufe sind zwei Gruppen von D. zu unterscheiden. Die eine zeigt in regelmäßiger, meist radialer Anordnung kleinere, geschweifte Durchbruchmotive, welche die gesamte Fläche überziehen und in ein reiches Spiel von negativen und positiven Mustern auf-

lösen (z. B. Scheiben von Somme-Bionne, Marne). Hierdurch unterscheiden sich diese gegossenen Arbeiten sowohl von den späthallstättischen Zierscheiben, deren technische und stilistische Fortsetzung sie bilden, als auch von den samnitisch-oskischen ausgeschnittenen Brustscheiben, mit denen ein Zusammenhang allenfalls in Betracht käme. Eine zweite Hauptgruppe von D. knüpft an das griech. Blattornament an, indem sie den Grund um das Palmetten- und Volutenmuster entfernt (z. B. Deichselbeschlag von La Bouvandau, Marne; Goldblechbelag von Schwarzenbach [s. d.]) oder auch die Blätter selber bis auf einen breiten Rand ausschneidet (u. a. an Gürtelhaken der Marnegräber; Band IV Tf. 64 Abb. 19). Die zielbewußte ornamentale Verwendung der sich hierbei ergebenden komplementären Durchbruchmotive in Gestalt von Fischblasen, Tränen, Trompeten usw. führt zuletzt zu den dem spätgotischen Maßwerk überraschend ähnlichen brit. D. (Bronzehenkel von Trawnsfynnyd, Wales) und bildet vermutlich auch die Erklärung für die D. mit Trompetenmuster der provinzialröm. Kunstindustrie. — Eine besonders reiche Verwendung der D. zeigen die ausgeschnittenen Blechbeschläge der Dejbjerger Wagen (s. Dejbjerg), importierte Spätlatènearbeiten aus kelt. Gebiet. — Eine Gruppe für sich bilden die Spätlatènefibeln mit in Treppenmustern durchbrochenem Fuß. Hier handelt es sich nicht um die Durchbrechung einer gegebenen Fläche, sondern umgekehrt um die teilweise Füllung des zunächst leeren, triangulären Raumes zwischen dem Bügel, dem Fuß und dem verlängerten, umgeschlagenen Fußende.

Röm. Mitt. 35 (1920) SA. S. 15 Behn; Déchelette *Manuel* II 3 S. 1191 f., 1202, 1237, 1524, 1527; Müller *NAK.* II 44 ff.; Mainz. Festschr. S. 95 Reinecke. F. A. v. Scheltema

2. Technik. D. ist Durchbrechen und Entfernen von Substanz aus einer Platte mit Meißel, Locheisen, Feile, so daß Ornamente stehen bleiben. Die Bezeichnung wird auch für ähnliche durch Guß erzeugte Gestaltungen angewandt. Der teils auf das Vollrunde, Massige, teils auf das fein ziselierte Flächige gerichtete Kunstsinn der StZ und BZ war der Entwicklung dieser Technik nicht günstig. Erst gegen das Ende der BZ und in der ältesten EZ mit ihrem Streben nach Mannigfaltigkeit und Leichtigkeit tritt sie stärker hervor, und zwar hauptsächlich in der mittel- und südeurop. Zone sowie in Südrußland, während der N sich ziemlich, wenn auch nicht absolut, ablehnend verhält; meist handelt es sich um gegossene bronzene Gürtelbeschläge, Hängeschmuck und dgl. In der LTZ kommen im kelt. Gebiet bronzene und eiserne Zierplatten in richtiger Durchbrucharbeit hinzu, namentlich Zierbeschläge vom Pferdegeschirr. Alfred Götze

B. Ägypten. § 1. Äg. Metallarbeiten zeigen gelegentlich durchbrochene Flächen, sowohl bei größeren Gebrauchsgegenständen aus Bronze wie bei kleinem Goldschmuck. Bei bronzenen Axtklingen, Trachtteilen, Kastenwänden und anderen Gegenständen findet man oft die Metallplatte so durchbrochen, daß von ihr nur Teile in Form von Figuren oder Ornamenten stehen gelassen sind, zwischen denen der freie Raum durchscheint. Die stehen gelassenen Figuren wirken wie Relief ohne Hintergrund und hängen untereinander oft nur so weit zusammen, wie für den festen Zusammenhalt des Gegenstandes notwendig ist. Axtklinge mit Löwe, der einen Stier überfällt, in Berlin (Amtl. Ber. Pr. S. 30 [1909] S. 278). Spiegelgriff in Kairo: Bénédite *Miroirs* Tf. 4 (Catal. Génér. Le Caire 1907).

§ 2. Der älteste Beleg für die Ausführung von Durchbruch in Gold ist die Krone auf dem Kopf des Falken: Quibell *Hierakonpolis* I (1900) Tf. 41; sie ist als Platte gearbeitet, aus der Stücke herausgeschnitten sind. An den Schmucksachen des MR sind die Goldplatten, die die Unterlage bildeten, häufig in ähnlicher Weise ausgeschnitten. Durch eine feine Behandlung der Durchbrucharbeit erreichten die Äg. eine Wirkung an Schmucksachen, die dem Filigran (s. d. B) nahekommt. Sie löteten Streifen von Goldblech, rundem oder gekörntem Golddraht usw. so zusammen, daß das Ganze einen luftigen Aufbau ergab. S. a. Goldschmiedekunst B. Roeder

Durfort-Stufe (= Durfortien). Der Name

a

b

c

Dur-Sargon

a—b. Fassadenschmuck des Palastes. Stierkentauren und Wilder Mann. Nach Place. — c. Wandmalerei aus dem Palaste. Pagen und Pferd, Muschelfries. Nach B. Meissner.

stammt von Ad. Jeanjean (*L'age du cuivre dans les Cevennes* Nîmes 1885; Chantre *Age du br.* nennt sie époque cébénienne; s. a. Déchelette *Manuel* II 1 S. 101 Anm.). In der Totenhöhle bei Durfort (Gard) fanden sich unter einer Sinterschicht zahlreiche Bestattungen. Als Beigaben Feuersteingeräte, solche aus Knochen und Stein, dabei häufige Kupferarbeiten, meist olivenförmige Perlen und kleine Pfriemen. Im Ganzen erscheint die Einführung des Kupfers nicht als Änderung der bestehenden spätneol. Verhältnisse dieser Gegend. In der Höhle von Saint-Vérédème (Dép. Gard) gute spätsteinzeitl. und kupferzeitl. Keramik. Ein länglich blattförmiger Kupferdolch aus der Höhle von Saint-Geniès. Die Annahme einer einheitlichen D.-Stufe hat sich nicht bestätigt; es kommen in den Grotten außer kupferzeitl. Gräbern auch solche der frühen bis mittl. BZ vor. Häufig sind Gefäßreste mit Kerbschnitt (Déchelette a. a. O. II 1 S. 379 von Saint-Vérédème; Band IV Tf. 55 f).

Die ganze kupfer- und frühbronzezeitl. Gruppe der Cevennen hängt durch ihren Grabbau: Dolmen, Ganggräber, Grabgrotten mit dem W bis Spanien zusammen; die Metalleinführung geschah ohne Bevölkerungswechsel aus dem ö. Ligurergebiet. S. a. Frankreich B, C.

Frère Sallustien Joseph *Grotte néolithique de St. Vérédème* 1904. E. Rademacher

Dürkheim (Rheinpfalz). A. Fürstengrab. Auf dem Heidenfelde zwischen Bad D. und Wachenheim wurde beim Bahnbau 1864 der Rest eines Grabhügels mit Steinpackung abgetragen, wobei eine kostbare Grabausstattung der frühesten LTZ zum Vorschein kam: 1 goldener Halsring mit 3 „Knoten" und Blattverzierung, 2 goldene Armringe, ebenfalls mit 3 von Masken umgebenen Anschwellungen, Bruchstücke verzierten Goldblechs von einem Gürtel (wie La Motte), 2 Bernsteinperlen, auf ein Frauengrab hindeutend wie in Besseringen und Schwarzenbach, außerdem aber reiches Tafelgeschirr aus Bronze: ein Eimer mit zwei verzierten Seitenhenkeln und Deckel (Stamnos), der obere Teil einer Schnabelkanne mit Jünglingsfigur als Griff und ein schöner „etruskischer" Dreifuß mit Figurengruppen über den tragenden Rundstäben (Tf. 215); der auch noch bei Déchelette erwähnte „Spiegel" (vgl. La Motte) war in Wirklichkeit der Boden der Bronzekanne. Das Trinkgerät begegnet zwar gewöhnlich in Männergräbern dieser Zeit (La Motte, Somme-Bionne, Gorge-Meillet, Rodenbach, Weißkirchen), doch liegen für ein (zweites) Männergrab keine sicheren Anhaltspunkte vor, man müßte denn das von Lindenschmit erwähnte eiserne Reifsegment für den Überrest eines zugehörigen Wagens halten. Das Grab dürfte wie das von Schwarzenbach der ersten eindringenden gall. Welle der Frühlatènezeit zuzuschreiben sein (ca. 480 v. C.). Die Funde befinden sich im Mus. zu Speyer.

AuhV 2, 2 Tf. 1, 2 und Beilage L. Lindenschmit; Westd. Z. 5 (1886) S. 233 f. J. Undset; Déchelette *Manuel* II 3 S. 1066; F. Sprater *Urg. d. Pfalz* 1915 S. 63 Abb. 80—82; Schumacher *Rheinlande* I 124 f.

B. Die „Ringmauer" bei D., auf schroff abfallender Berghöhe am Austritt der Isenach aus dem Hardt-Gebirge gelegen (nördlich), umschließt in der Gestalt eines Bogens mit gespannter Sehne eine Fläche von ca. 280 ha mit fast 2 km l. Steinwällen einer eingestürzten, ursprünglich holzversteiften Mauer. Da noch keine systematische Untersuchung stattgefunden hat, sind die einzelnen Bauperioden nicht klargestellt, wenn auch Einzelfunde der verschiedensten Per. vorhanden sind. Die Hauptbauzeit wird der gall. und germ. LTZ angehören, wie beim Heidelberger Ringwall, als Refugium für die Mediomatriker und Nemeter, doch sind auch aus spätröm. Zeit Anzeichen neuer Benutzung vorhanden, wie auf dem Heiligenberg (s. d.), Donnersberg (s. d.), Dünsberg (s. d.). Auch andere kleinere Ringwälle sind bei D. vorhanden. Die Ringmauer wie das Fürstengrab in der Ebene zu Füßen des Ringwalls lassen jedenfalls darauf schließen, daß hier der Mittelpunkt eines größeren gall. Stammes anzunehmen ist. Wie Borbetomagus als Vorort der civitas Vangionum von der Feste auf dem Donnersberg an den Rhein nach Worms verlegt wurde, so der Vorort der civitas Nemetum Noviomagus von der Ringmauer nach Speyer. S. a. Festung A § 21.

Mehlis *Studien zur ältesten Geschichte d. Rheinlande* II (1876); Germania 5 (1921) S. 57 f. F. Sprater. K. Schumacher

Dürrnberg (bei Hallein, Salzburg). § 1. In unmittelbarer Nähe der Mundlöcher der alten Baue auf Salz (s. Bergbau A § 39) finden sich, über die ganzen Hänge des D. verstreut, z. T. noch in situ liegende Gräberkomplexe, z. T. sind dieselben an den sehr steilen Hängen bereits abgerutscht, und ihre Relikte werden als Streufunde aufgelesen, die mehr oder weniger gut mit den höher liegenden Grabbezirken in Verbindung zu bringen sind. Am D. war eine Bestattung in einem geschlossenen Leichenfelde nicht im Gebrauche, sondern es sind eine ganze Reihe unzusammenhängender Stellen, die teils erwiesenermaßen, teils nur hypothetisch als Bestattungsplätze anzusprechen sind.

§ 2. Von besonderen Fundtypen sind eine fazettierte oberständige Lappenaxt, deren Klingenblatt mit eingeschlagenem konzentrischen Kreisornamente, liegenden Kreuzen und Strichellinien beiderseits verziert ist, dann ein radförmiger Schmuckgegenstand mit Bommeln, mächtige Doppelspiralnadeln, eine Kette mit kreuzförmigen Zwischenstücken und tierförmig verzierten Kettenhaken, zahlreiche Fibeln (Certosafibel, Raupenfibel, Tierkopffibel, Frühlatènefibel mit Einlagen im rückbiegenden Fuße), verschiedene Arm-, Fuß- und Kopfringe, sämtlich aus Bronze, ferner Haumesser, Schwertklingen und Scherenfragmente aus Eisen zu erwähnen.

§ 3. Über die Art der Bestattung kann nichts Bestimmtes ausgesagt werden, da nie systematische Grabungen Erfolg hatten, sondern nur Zufallsfunde vorliegen, die sich aus der rutschigen Beschaffenheit der Steilhänge ergeben. Es hat den Anschein, als ob es sich bei den 23 sicher als Gräber anzuführenden Funden um Skelettbestattungen in Flachgräbern handeln könnte. Anzeichen von Brandbestattungen sind bisher nicht sicher belegt. Das vorhandene Fundmaterial läßt im wesentlichen auf Bestattungen der Hallstattstufe C schließen, die Funde aus der LTZ-Stufe B und C sind in der Minderzahl. Ein kleines Regenbogenschüsselchen, das vom Gebiete des D. stammt, kann mit einer Grabanlage nicht in unmittelbare Beziehung gebracht werden.

§ 4. Erst vor kurzem ist es Hell gelungen, eine große Menge spätlatènezeitl. Funde, insbesondere Kammstrichkeramik, zu sammeln, die eine Benutzung des Platzes und damit wohl auch die Gewinnung von Salz bis gegen den Beginn unserer Zeitrechnung hin belegen.

Wiener Präh. Z. 1916 S. 57 ff. Hell; Jahrb. AK. 1913 S. 1 ff. Kyrle; ders. *Urgeschichte des Kronlandes Salzburg* Österreichische Kunsttopographie 17 S. 7 ff., 106 ff. G. Kyrle

Dur-Sargon (Tf. 220—223). § 1. Assyr. Stadt Dûr-Šarrukênu, Gründung des Königs Sargon II. (722—705), an der Stätte des heutigen Chorsabad, 16 km n. von Ninua 43° 12′ O Gr. 36° 28′ N gelegen, wurde 1842—44 von E. Botta und 1852—55 von V. Place ausgegraben. An Stelle der alten Stadt Magganubba, am Fuße des Muṣri-Gebirges, erbaute Sargon vermutlich im J. 713 in 6 Jahren seine neue Stadt. Nach dem Tode Sargons (705) war D. nicht mehr Residenz, aber Sitz eines Statthalters der Provinz D., von denen Iddina-aḫê (688), Nabu-bêli-uṣur (672) und Šarru-ludari (664) als Eponymen bekannt sind (E. Forrer *Provinzeinteilung d. assyr. Reiches* S. 114).

§ 2. Die Stadt hatte fast quadratischen Grundriß (1760 : 1685 m), die Ecken waren nach den 4 Himmelsrichtungen orientiert, an jeder Seite gab es je zwei Tore (Tf. 220; Band III Tf. 96). An der NO-Mauer stand auf einer 15 m h. Terrasse von 314 m L. und 194 m Br. der Königspalast, der noch mit einer weiteren Terrasse von 237 : 150 m nach außen vor die Stadtmauer vorgeschoben war. Die 24 m dicke Mauer der Stadt bestand aus zwei Kalksteinmauern von 1,10 m H., die äußere *šalḫu*, die innere *dûru* genannt, deren Zwischenraum mit Bruchstein gefüllt war. Auf dem Ganzen erhob sich dann die Lehmziegelmauer bis zur Höhe der Palastterrasse. Eine (berechnete) Anzahl von 156 Mauertürmen, 13,5 m br., 4 m vorspringend, überragten die Mauer. In der Stadt sind einige Profangebäude ohne Bedeutung bloßgelegt worden.

§ 3. Der Palast (Tf. 221) enthielt neben

a

b

Dur-Sargon

a. Fassadenschmuck der Palastkapelle. Karyatide des Gottes Ea und Emailfries (Grundriß Tf. 221 a.).
b. Emailfries des r. Torturms. König (an der Schmalseite), Löwe, Adler, Stier, Feigenbaum, Pflug. — Nach Place.

den um zwei große und mehrere kleinere Höfe gruppierten Räumen an der sw. Ecke, nach der Stadt zu, drei Tempel nebst einem quadratischen Tempelturm (*Siqqurratu*), mit 43,1 m Seitenlänge. Auf linksherumlaufender Rampe waren 4 Stufen des Turmes erhalten, die man auf 7 ergänzt hat. Oben stand vermutlich ein kleiner Tempel. Ein fünfter Tempel ist wohl die auf der Ostecke der Terrasse gefundene Halle mit Freitreppe und Dekoration von Lebensbaum und Genien. Ob hierunter ein Bit Ḫilani (s. Baukunst D § 3; Band I Tf. 96) zu verstehen ist, steht nicht fest. Sargon hat 6 Göttern und ihren Gemahlinnen in D. Tempel errichtet (Prunkinschrift 155 f = KB II 74 f.), und zwar Ea, Sin, Šamaš, Nabu, Adad und Ninurta, außerdem war jedes der 8 Stadttore einer Gottheit geweiht. Diese sind mit Stierkolossen und geflügelten Genien geschmückt und von Rundbogen überwölbt, die mit Rosetten und stehenden geflügelten Genien in farbiger Ziegeltechnik (blau, weiß, gelb) verziert sind. An Darstellungen von Gottheiten sind zu nennen: die Karyatiden eines wasserspendenden Gottes, als Ea gedeutet (LSS II 2 S. 12 K. Frank), und ein farbiger Emaillefries an einem der Tempel mit 5 symbolischen Götterabzeichen: Löwe, Adler, Stier, Feigenbaum und Pflug, von denen der Adler als Ninurta, der Stier als Adad, die andern Symbole aber nicht sicher gedeutet werden können (Tf. 223; s. Göttersymbol E).

§ 4. Die zahlreichen Skulpturen des Palastes, meist nur in Zeichnung bekannt, beziehen sich auf die Kriegstaten des Königs. Sie sind für die Darstellung der Fremdvölker (s. d. C) von großem Wert. Daneben gab es auch religiöse Darstellungen von geflügelten Genien, Adlermenschen, den Lebensbaum befruchtend, mit Dattelblüte und Gefäß in den Händen. Die Schloßfassade war mit kolossalen Stierkentauren und mit dem Bilde des „Wilden Manns", willkürlich mit Gilgamesch (s. d.) gleichgesetzt, geschmückt (s. Mischwesen und Tf. 222 a-b).

§ 5. Die meisten Altertümer von D. sind an Ort und Stelle geblieben und wieder verschüttet worden. Den Hauptanteil der nach Europa verbrachten Denkmäler besitzt der Louvre in Paris, eine geringere Anzahl ist in London im Brit. Mus., in der Eremitage in Petersburg, in der Sammlung de Clercq in Paris, im Vatikanischen Museum in Rom und in Turin.

Botta und Flaudin *Monuments de Ninive* 1849 f.; V. Place *Ninive et l'Assyrie* 1867 f.; ZDMG 72 (1918) S. 161 f. F. H. Weißbach; ders. *RE*² s. v. Sargon II.; Olmstead *Western Asia in the days of Sargon* 1908; E. Pottier *Les Antiquités assyriennes. Musée du Louvre* 1917; *Guide to the Babylonian and Assyrian Antiquities. Brit. Mus.*³ 1922; Goleniščev *Beschreibung der assyr. Altertümer* (russ.) 1897 Nr. 6—12; J. Ménant *Catalogue de la Collection de Clercq* II (1903) Nr. 13, 15, 17, 18, 19, 25 (Tf. 12, 14, 16—18, 23) = F. Lenormant *Description des antiqu. de la Collection Raifé* 1867 Nr. 468—472, vgl. Altor. Texte u. Unters. II 1 S. 22 B. Meissner; Marucchi *Catalogo del Museo egizio Vaticano* Nr. 4, 5, 18—20; Fabretti *Il Museo di antichità della R. univ. di Torino* 1872 S. 32.

Eckhard Unger

Duruthy (Skelettreste). Der FO D. liegt bei Sordes im Dép. Landes. Im J. 1872—1873 fanden sich die Reste bei Grabungen durch L. Lartet und Chaplain-Duparc in einer Magdalénienschicht, also aus der Zeit der Abschmelzung der letzten Vereisung; dabei lagen Silexklingen und über 40 meist durchbohrte Bärenzähne, die offenbar einen Schmuck gebildet hatten. Der Schädel war durch herabgestürzte Felstrümmer zerstört. Das Skelett wird zur Crô-Magnon-Rasse (*Homo priscus*; s. d.) gerechnet.

Lartet und Chaplain-Duparc *Une sépulture des anciens troglodytes des Pyrénées* 1874; E. Werth *Der fossile Mensch* 1921 ff. S. 237.

Reche

Düstruper Typus. Aus Hügelgräbern bei D. (Gem. Voxtrup, Kr. Osnabrück) sind durch ältere Ausgrabungen (Graf Münster) eine Anzahl Urnen geborgen (Museum Hannover), die die Ausläufer der BZ charakterisieren und eine Verbindung der älteren niederrheinischen Hallstattypen und des Wessenstedter (s. d.) darstellen. S. a. Harpstedter Typus.

Schumacher *Materialien zur Besiedlungsgeschichte Deutschlands* 1913 S. 98; Präh. Z. 5 (1913) S. 571 ders.

R. Beltz

Dux (Duchcov, Böhmen). Bekannt durch einen großen Sammelfund latènezeitl. Schmucksachen. Im J. 1882 stieß man bei der Neueinrichtung der „Riesenquelle" nächst D. in einer Tiefe

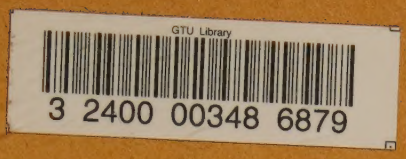
von 6—9 m auf einen Bronzekessel, der einen Schatz von mehr als 1200 Stück Bronzegegenständen barg. Es waren darunter eine Tüllenlanzenspitze, ein Dolch, ein Messer, einige Bandfingerringe, der Teil eines Glasringes, mehr als 600 Armbänder und über 400 Bronzefibeln mit freiem Schlußstück, vom Frühlatènetypus, welche in Böhmen nach diesem FO den Namen „Duxer Fibel" (böhm. *duchcovská spona*) erhalten hat (Band III Tf. 106c). Unter diesen 400 Bronzefibeln waren nicht weniger als 56 verschiedene, hauptsächlich an dem Bügel ungleich modellierte und mit Stanzen verzierte Abarten, von denen die mit breiten, schildförmigen Bügeln als schönste gelten (s. a. Fibel A § 32). Unter den Armbändern sind einige ganz glatte Reifen, andere mit glattem oder geriefeltem Körper und petschaftförmig erweiterten Enden, andere wieder aus gewelltem Draht.

Památky 12 (1882) S. 44, 71 ff. Tf. 3—5 S. Berger; teilweise abg. auch bei Píč *Starožitnosti* II 1 (1902) 2 Tf. bei S. 16. I. L. Červinka

Duxer Fibel s. Dux, Fibel A § 32.

Dynastie A. Ägypten s. Ägypten B § 34—63, Annalen.

B. Vorderasien s. Herrscherliste B, Mesopotamien C.



LIBRARY USE ONLY

GTU Library
2400 Ridge Road
Berkeley, CA 94709
(510) 649-2500